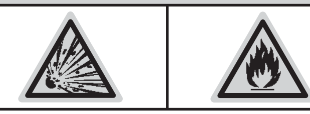
PowerPlant



As you read these instructions, you will see WARNINGS, CAUTIONS, NOTICES and NOTES. Each message has a specific purpose. WARNINGS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation, which, if not avoided could result in serious injury or death. CAUTIONS are safety messages that indicate a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury. A CAUTION may also be used to alert against unsafe practice. CAUTIONS and WARNINGS identify the hazard, indicate how to avoid hazard, and advise of the probable consequence of not avoiding the hazard. NOTICES are messages to avoid property damage. NOTES are additional information to help you complete a procedure. **PLEASE WORK SAFELY!**

WARNING



CHEMICAL AND FIRE HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Always** remove jewelry and wear eye protection.
- **Never** lean over battery while making connections.
- **Always** verify area is clear of fuel lines, fuel tank, brake lines, electrical wires, etc., when drilling.
- **Never** route electrical cables:
  - Across any sharp edges.
  - Through or near moving parts.
  - Near parts that become hot.
- **Always** insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.
- **Always** install terminal boots as directed in installation instructions.

WARNING



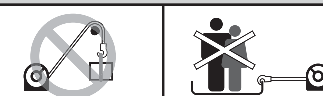
MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

To avoid injury to hands or fingers.

- **Always** keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.
- **Always** use extreme caution when handling hook and wire rope during spooling operations.
- **Always** use supplied hook strap whenever spooling wire rope in or out, during installation or operation to avoid injury to hands or fingers.

WARNING



FALLING OR CRUSHING HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Never** operate winch with less than 5 wraps of rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the rope attachment to the drum is not designed to hold a load.
- **Never** use as an overhead hoist, or to suspend a load.
- **Never** use to lift or move persons.

WARNING





RISK OF EXPLOSIONS OR FIRE

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Always** operate the compressor in a well ventilated area free of combustible materials, gasoline, or vapors.
- **Always** store flammable material in a secure location away from compressor.
- **Never** restrict or block any of the compressor ventilation openings.
- **Never** operate unit indoors or in any confined area.
- **Never** allow the compressor to operate unattended.
- **Never** place objects against or on top of compressor.

WARNING



RISK OF BURNS

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Never** touch any exposed metal parts on compressor during or immediately after operation.
- **Never** reach around protective shrouds or attempt maintenance until unit has been allowed to cool.

WARNING



RISK TO BREATHING

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Never** use air from compressor to supply air for human consumption.

WARNING



RISK OF BURSTING

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Always** drain intercooler daily or after each use. If intercooler develops a leak, replace it immediately with a new intercooler or replace the entire compressor.
- **Never** drill into, weld, or make any modifications to the intercooler or its attachments.
- **Never** make adjustments or parts substitutions to alter the factory set operating pressures.
- **Never** exceed the pressure rating of air tools, air operated accessories, tires, and other inflatables.
- **Always** install a pressure regulator and pressure gauge to the air outlet (if not equipped) of your compressor if air conrol is necessary.
- **Always** follow the equipment manufacturers' recommendations.
- **Never** exceed the maximum allowable pressure rating of attachments.
- **Never** use compressor to inflate small low-pressure objects such as children's toys, footballs, basketballs, etc.

WARNING



RISK FROM FLYING OBJECTS

Failure to observe these instructions could lead to severe injury or death.

- **Always** wear ANSI Z87.1 approved safety glasses with side shields when using the air compressor.
- **Never** point any nozzle or sprayer toward any part of the body or at other people or animals.
- **Always** turn the compressor off and bleed pressure from the air hose and intercooler before attempting maintenance, attaching tools, or accessories.

CAUTION

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

General Safety:

- **Always** Know Your Winch: Take time to fully read and understand the included Installation and Operations guide, and Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and the winching operation.
- **Never** operate this winch if you are under 16 years of age.
- **Never** operate this winch when under the influence of drugs, alcohol or medication.
- **Never** exceed winch or wire rope rated capacity. Double line using a snatch block to reduce winch load.

Installation Safety:

- **Always** choose a mounting location that is sufficiently strong to withstand the maximum pulling capacity of your winch.
- **Always** use factory approved switches, remote controls, accessories and installation components.
- **Always** use grade 5 or better hardware, never weld bolts and never use longer bolts than those supplied from factory.
- **Always** complete winch mounting and attachment of hook to hook loop before wiring winch during installation.
- **Always** position fairlead with WARNING label on top.
- **Always** spool the wire rope onto the drum as indicated by the drum rotation label on the winch. Required for automatic brake to work (if winch is so equipped) and for correct installation orientation.
- **Always** prestretch wire rope and respool under load before use. Tightly wound wire rope reduces chances of "binding", which is wire rope working it's way down into a loosely wound wire rope layer, and catching or damaging itself.

CAUTION

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

Winching Safety:

- **Always** inspect winch installation, wire rope and hook condition before operating winch. Frayed, kinked or damaged wire rope must be replaced immediately. Loose or damaged winch installation must be corrected immediately. Immediately replace a hook that is damaged, bent or twisted.
- **Never** leave remote control plugged into winch while free spooling, rigging, or sitting idle.
- **Never** hook wire rope back onto itself. This damages the wire rope. Always use a choker chain, wire choker rope or tree trunk protector on the anchor.
- **Always** prior to winching, remove any element that may interfere with safe winch operation.
- **Always** take your time when rigging for a winch pull.
- **Always** be certain the anchor you select will withstand the load, and the strap or chain will not slip.
- **Never** engage or disengage clutch if winch is under load, wire rope is in tension or wire rope drum is moving.
- **Always** unspool as much wire rope as possible when rigging. Double line or pick distant anchor point.
- **Always** stand clear of wire rope and load during operation.
- **Never** touch wire rope or hook while in tension or under load.
- **Never** touch wire rope or hook while someone else is at the control switch or during winching operation.
- **Never** touch wire rope or hook while remote control is plugged into winch.
- **Always** stand clear of wire rope and load and keep others away while winching.

CAUTION

MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

Winching Safety:

- **Always** require operator and bystanders to be aware of stability during winching of vehicle and/or load.
- **Always** keep remote control lead clear of the drum, wire rope and rigging. Inspect for cracks, pinches, frayed wires or loose connections. Replace if damaged.
- **Always** pass remote control through a window to avoid pinching lead in door, when using remote inside a vehicle.

CAUTION





CUT AND BURN HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

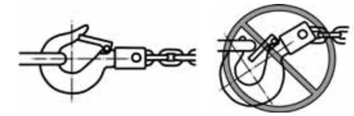
To avoid injury to hands or fingers:

- **Always** wear heavy leather gloves when handling a wire rope.
- **Never** let wire rope slip through your hands.

To avoid injury to hands or fingers:

- **Always** be aware of possible hot surface at winch motor, drum or wire rope during or after winch use.

CAUTION



MOVING PARTS ENTANGLEMENT HAZARD

Failure to observe these instructions could lead to minor or moderate injury.

- **Never** apply load to hook tip or latch. Apply load only to the center of hook.
- **Never** use a hook whose throat opening has increased, or whose tip is bent or twisted.

NOTICE

AVOID WINCH AND EQUIPMENT DAMAGE

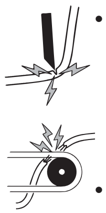
- **Always** avoid continuous side pulls which can pile up wire rope at one end of the drum. This can damage your wire rope or winch.
- **Always** ensure the clutch is fully engaged or disengaged.
- **Never** use winch to tow other vehicles. Shock loads can momentarily exceed capacity of wire rope and winch.
- **Always** use care to not damage your frame when anchoring your vehicle during a winching operation.
- **Never** "jog" wire rope under load. Shock loads can momentarily exceed capacity of wire rope and winch.
- **Never** use winch to secure a load during transport.
- **Never** submerge winch in water.
- **Always** store the remote control in a protected, clean, dry area.

PowerPlant Mounting

- Choose a mounting location that is strong enough to withstand the loads you intend to winch.
- The PowerPlant HD in particular, requires a mounting system that is certified for a 12,000 lb. winch pull.
- Only the mounting orientation shown is possible for safe winching operation. All others are improper and inappropriate.
- The wire rope must always spool onto the drum as indicated by the drum rotation symbols on the warnings decal.
- The use of recommended bolt and lock washer combinations torqued to recommended levels will prevent vibration during operation.

WARNING

To avoid serious injury or death from electrical fire:



- **Never route electrical cables:**
  - **-Across any sharp edges.**
  - **-Through or near moving parts.**
  - **-Near parts that become hot.**
- **Always insulate and protect all exposed wiring and electrical terminals.**

Electrical Connections

- Route battery connection cables in areas which will not cause them to chafe or cut through the insulation causing a potential short circuit.
- Upon completion of installation, check winch for proper operation.

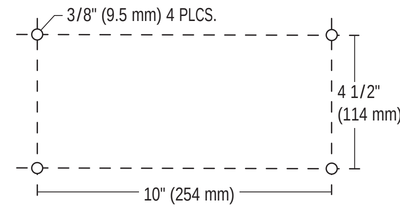
Air Intake Hose & Filter

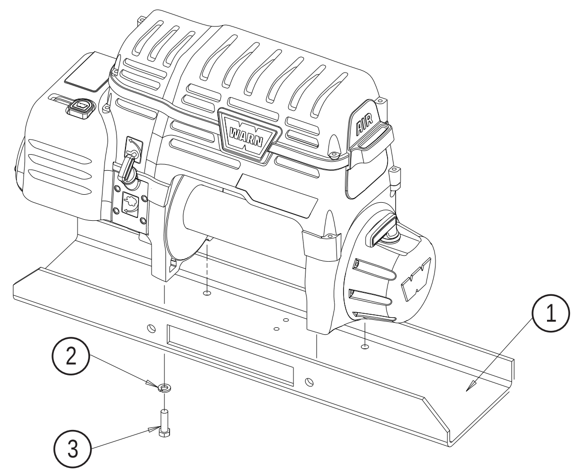
Place the small hose clamp onto the black air intake hose. From the back side of the unit, locate the hose fitting on the compressor head and push the hose on. Tighten clamp securely. Route the air intake hose thru the vehicle grille or bumper openings into the engine compartment. Install the filter onto the end of the hose and mount it up as high as possible. Use the supplied tie wraps or other means to secure the hose and filter.

Mounting location:

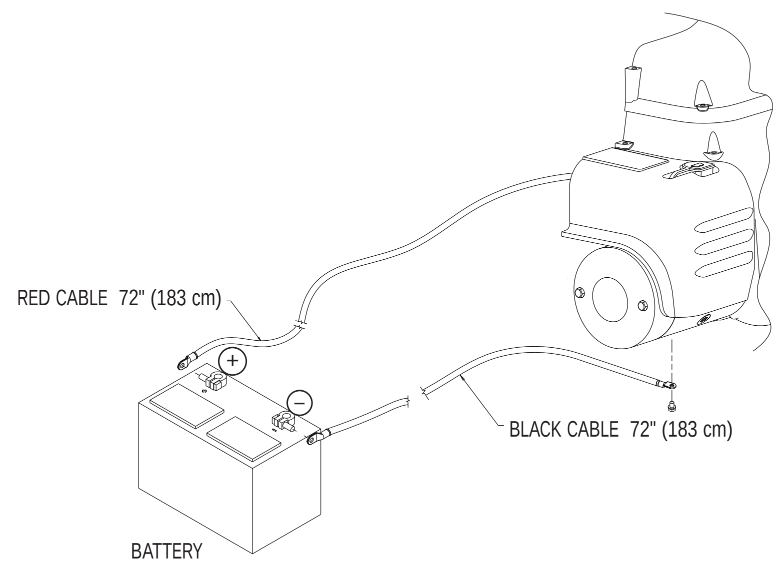
(1) Smooth and flat, thickness = 1/4" (6.4 mm)
(2) 3/8" (9.525 mm) lockwasher X 4
(3) 3/8-16 X 1 1/4" long, grade 5 bolt X 4
torque 30-35 ft. lbs. (41-47Nm)

Mounting bolt pattern:
10.0" x 4.5", 254mm x 114.3mm





PowerPlant ELECTRICAL CONNECTIONS



⚠ CAUTION

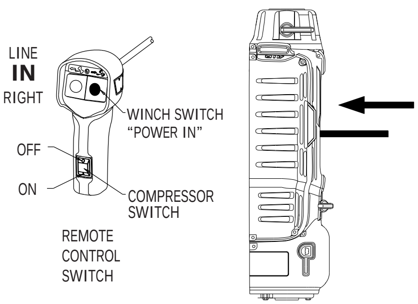
ALWAYS KNOW YOUR POWERPLANT: Take time to fully read and understand the included Installation and Operations guide, and Basic Guide to Winching Techniques, in order to understand your winch and the winching operation. Read the following instructions to understand the compressor operation.

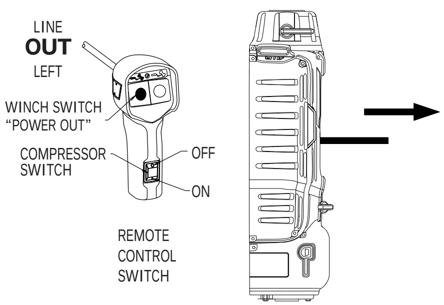
REMOTE CONTROL

Do not leave the remote plugged into the PowerPlant when not in use. Leaving the remote plugged in may result in a dangerous condition and/or battery drain.

WINCH CONTROL SWITCH

The large rocker switch on the Remote Control handle controls the spooling in and spooling out functions of the winch. This switch is operable only when the Mode Selector is in the winch position.



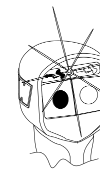


COMPRESSOR SWITCH

The smaller rocker switch on the Remote Control handle turns the compressor on and off. This switch is operable only when the Mode Selector is in the compressor position.

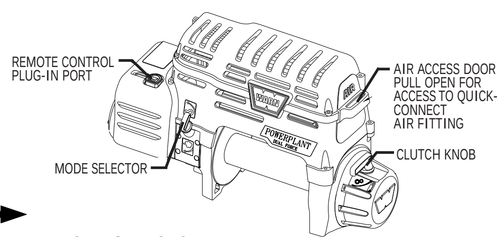
MOTOR TEMPERATURE INDICATOR AND CUTOFF

With heavy usage over a short period of time, the motor will heat up considerably. To prevent any damage to the motor due to high heat, there is a thermal protection device on the motor. This device will shut off the motor and cause the indicator light in the remote control to blink when the factory set high temperature point is reached and either switch is depressed. The winch spooling in function and the compressor will not operate, but the winch spooling out function will still operate in case it is necessary to release a load. After the motor is allowed to cool, normal operation will resume.



AIR ACCESS DOOR

The rubber door marked "AIR" on the right hand end of the PowerPlant can be pulled out to gain access to the quick-connect air fitting. Before operating the compressor, an air hose should be connected to the fitting. **During any winching operation, the fitting must be left open without a hose connected. If a hose is connected during winching, air pressure will build up in the unit and the pressure switch will stop the motor.** It is recommended that the door be in place on the housing at all times except during actual compressor operation.



MODE SELECTOR

The knob must be rotated to the "Hook" symbol for winching and the "Air Puff" symbol for compressor operation.

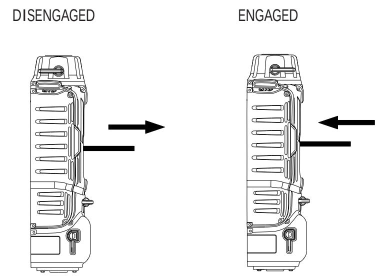
CLUTCH OPERATION

The clutch knob, located on the housing opposite the motor, controls the clutch position. When the clutch is engaged the gear train is coupled to the wire rope drum and power may be transferred from the winch motor. When the clutch is in free spool the gear train and wire rope drum are uncoupled allowing the drum to rotate freely. To prevent damage, always fully engage or fully disengage the clutch knob.

⚠ CAUTION

To avoid minor or moderate injury:

- **Never engage or disengage clutch if winch is under load, wire rope is in tension or wire rope drum is moving.**



OVERLOADING/OVERHEATING

This PowerPlant is rated for intermittent duty. When the motor approaches stall during heavy winching, very rapid heat buildup occurs, which may cause the protection device to stop the motor.

Double-line rigging (see Rigging section) will reduce the electrical current draw, and reduce heat buildup in the motor. This allows longer continual use.

CLEANING

- Do not wash the unit if it is hot to the touch.
- Do not direct high pressure water (pressure washers, car washes, etc.) directly between the drum support and drum flange or clutch lever.
- Use low pressure water and a soapy rag or sponge to clean the PowerPlant.
- Avoid using chemicals that may damage the finish.
- Thoroughly clean salt residue from the winch as soon as possible to minimize corrosion.
- The outer cover sections can be removed to improve access for more thorough cleaning.

BATTERY RECOMMENDATIONS

A fully charged battery and good connections are essential to the proper operation of your winch. The minimum requirement for a 12 volt DC battery is 650 Cold Cranking Amperes.

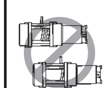
MAINTENANCE

- No lubrication is required for the life of the unit, unless it is submerged in water. If this occurs, a qualified service center must complete service as soon as possible to prevent corrosion damage. If the control pack is submerged, it must be replaced when the unit is serviced.
- Check battery cables and electrical connections at 90 day intervals to be certain they are clean and tight at all connection points.
- Inspect the wire rope before and after each winching operation. When damaged, replace with the size specified in the Replacement Parts List.
- The wire rope must always spool onto the drum as indicated by the drum rotation decal on the winch.

Operating the Winch

⚠ WARNING

To avoid severe injury or death:



- **Never operate winch with less than 5 wraps of rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the rope attachment to the drum is not designed to hold a load.**

⚠ CAUTION

To avoid minor or moderate injury:



- **Always wear heavy leather gloves when handling a wire rope.**

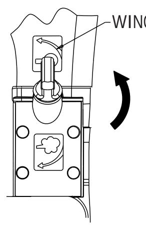
OPERATOR'S SAFE WORKING STATIONS

The operator should always operate the winch in a safe position while pulling a load. The safe areas are perpendicular to the wire rope or in the vehicle with the hood up (if winch is mounted on front of vehicle). This will help prevent the wire rope from striking the operator if it fails under load. Operate the winch, when possible, at the end of the remote control length. The operator must be at least 8 ft (2.44m) from the winch while operating. This will prevent entanglement with the fairlead and keep the operator out of harms way during winch load pulling. **Never work around wire rope while under load.**

SELECT THE WINCH MODE

Turn the mode selector knob to the "Hook" symbol for winching. Check that the air fitting is open and there is not a hose connected. **During winching operations the compressor will be turning over also, but will not be creating pressure or drag as long as the air outlet fitting is open.**

MODE SELECTOR

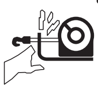


WINCH MODE

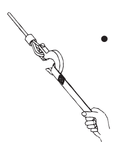
STRETCHING WIRE ROPE

⚠ WARNING

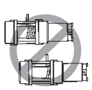
To avoid severe injury or death:



- **Always keep hands clear of wire rope, hook loop, hook and fairlead opening during installation, operation, and when spooling in or out.**
- **Always use extreme caution when handling hook and wire rope during spooling operations.**



- **Always use supplied hook strap whenever spooling wire rope in or out, during installation or operation to avoid injury to hands or fingers.**



- **Never operate winch with less than 5 wraps of rope around the drum. Rope could come loose from the drum, as the rope attachment to the drum is not designed to hold a load.**

The life of a wire rope is directly related to the use and care it receives. During its first use, a new wire rope must be spooled onto its drum under a load of at least 1000 lbs. (454 kgs). Use the following instructions to properly stretch the wire rope onto the winch drum.

1) Choose a **FLAT AND LEVEL** location that is large enough to run out the entire length of wire rope.

2) Turn the clutch lever on the winch to the "Free Spool" position. Spool out the wire rope to the last 5 wraps on the drum. Once the wire rope is spooled out, turn the clutch lever on the winch to the "Engaged" position.

3) Attach the hook end of the rope to a suitable anchor point and back the vehicle away from the anchor point until there is very little slack in the wire rope. Before getting out of the vehicle, set the parking brake, place the vehicle in gear or park and turn the vehicle off.

4) Connect the remote control to the winch. Standing approximately 6 ft away from the winch, power in the winch until all of the slack is wound onto the winch drum. Disconnect the remote control from the winch. Hold tension on the wire rope with one hand; carefully push the wire rope to the side of the drum the wire rope is attached to so there are no gaps between each coil on the drum. Be sure to check that the wire rope is winding off of the bottom of the drum, not the top, or the automatic load holding brake will not function properly. (If the wire rope is winding off the top you have powered the winch "out" instead of "in" on the remote control).

5) The following steps should be done using two people for proper safety. If you attempt to tension your wire rope alone be sure to always engage the parking brake, place the transmission in gear and turn the vehicle off every time you exit the vehicle to inspect the winch wire rope. Never exit the vehicle with a load on the winch wire rope. Tensioning the wire rope is critical to ensure a long product life. Tensioning the wire rope will prevent outer layers of wire rope from pinching and deforming the inner layers.

6) Use care to evenly wrap each layer to prevent damage to the rope.

7) Pass the remote control through the driver's window for the driver of the vehicle to operate. Instruct your assistant to stand to the side of the vehicle and away from the winch wire rope. Your assistant should signal you if the wire rope is winding correctly by watching it move across the fairlead as the wire rope is powered in. Start the vehicle and place the transmission in neutral. Release the parking brake while applying moderate brake pedal pressure. Press power in on the remote control switch. After winching in for approximately 6 ft, stop winching. Slowly let up off of the brake pedal and then apply the parking brake. This will ensure that there is no load on the winch rope. Then place the transmission in park or gear and turn the vehicle off. Exit the vehicle and inspect the winch to make sure that the wire rope is being evenly wound onto the winch drum and not sinking into the lower layer. If the wire rope is sinking, power the wire rope out and repeat this step from the beginning with more brake pedal pressure.

8) When you are convinced the wire rope is winding onto the winch drum properly, repeat step 6 until the vehicle is within 6 ft of the winch anchor. Once within 6 ft, slowly let up off of the brake pedal and then apply the parking brake. This will ensure that there is no load on the winch wire rope. Then place the transmission in park or in gear and turn the vehicle off. Exit the vehicle. Disconnect the hook from the anchor. While holding onto the supplied hook strap, hold tension on the winch rope and slowly power in the winch by "pulsing" the power in on the remote control until the hook is within 3 ft of the fairlead. Stop winching in and attach the hook to a suitable anchor point on the vehicle. **DO NOT POWER THE HOOK INTO THE FAIRLEAD.** This could cause damage to the fairlead. Once the hook is suitably attached to the vehicle, power in the remaining slack in the winch rope by "pulsing" the power in on the remote until there is minimal slack in the winch wire rope.

SPOOLING

SPOOLING OUT

- Freespooling is generally the quickest and easiest way to spool out wire rope. Before freespooling wire rope out from the winch, power out enough rope to remove any tension the wire rope may be under. Disengage the clutch. Now freespool by manually spooling out enough wire rope for the winching operation. Always leave at least 5 wraps on the drum.

SPOOLING IN UNDER LOAD

- Never exceed winch's rated line pull.
- Power in the wire rope evenly and tightly on the drum. This prevents the outer wire wraps from drawing into the inner wraps, binding, and damaging the wire rope.
- Avoid shock loads when spooling, by using the control switch intermittently to take up wire rope slack. Shock loads can momentarily far exceed the winch and wire rope ratings.

SPOOLING IN UNDER NO LOAD

- Assisted - Have your assistant hold the hook with the hook strap putting as much constant tension on the wire rope as possible. While keeping tension, the assistant should walk toward the winch while you operate the control switch spooling in the wire rope. **Release the switch when the hook is a minimum of 8 ft [2.44 m] from the fairlead opening.** Spool in the remainder for storage.
- Unassisted - Arrange the wire rope to be spooled so it will not kink or tangle when spooled. Be sure any wire rope on the drum is tightly and evenly layered. Spool enough wire rope to complete the next full layer on the drum. **Tighten and straighten the layer. Repeat process until the hook is a minimum of 8 ft [2.44 m] from the fairlead opening.** Spool in the remainder for storage.

SPOOLING REMAINDER FOR STORAGE

- Secure the hook to a suitable anchor point near the winch. Carefully power in the remaining wire rope, jogging the control switch to take up the last of the slack. Be careful not to over tighten or damage may occur to the wire rope or anchor point.

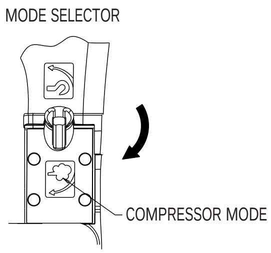
SOUND EMISSIONS

- The winch feature is designed so that the sound emissions do not exceed 70 dba from the operator's station. The compressor feature is designed so that the sound emissions do not exceed 86 dba from the operator's station. The operator must be at least 8 ft. (2.44m) from the unit while operating. If the winch or compressor exceed these numbers, have the unit inspected at an authorized service center.

Operating the Compressor

SELECT THE COMPRESSOR MODE

Turn the mode selector knob to the “Air Puff” symbol. Remove the Air Access Door and connect an air hose to the quick-connect fitting.



REMOTE CONTROL

Plug in the Remote Control. The smaller rocker switch turns the compressor on and off.

WARNING

To avoid severe injury or death:



- **The compressed air stream can cause soft tissue damage to exposed skin and can propel dirt, chips, loose particles, and small objects at high speed, resulting in property damage or personal injury.**
- **Always wear ANSI Z87.1 approved safety glasses with side shields when using the air compressor.**
- **Never point any nozzle or sprayer toward any part of the body or at other people or animals.**
- **Always turn the compressor off and bleed pressure from the air hose and intercooler before attempting maintenance, attaching tools, or accessories.**

INTERCOOLER

The intercooler provides a small air chamber that reduces the air temperature at the quick-connect fitting. There is a pressure switch and a relief valve mounted to the intercooler.

WARNING

To avoid severe injury or death:



- **Touching exposed metal such as compressor head or outlet tubes, can result in serious burns.**
- **Never touch any exposed metal parts on compressor during or immediately after operation. Compressor will remain hot for several minutes after operation.**
- **Do not reach around protective shrouds or attempt maintenance until unit has been allowed to cool.**

PRESSURE SWITCH

The pressure switch will automatically stop the compressor when it reaches the factory set “cut-out” pressure of approximately 100 psi. When the pressure drops to the “cut-in” pressure of approximately 70 psi, the compressor will start up again.

RELIEF VALVE

If the pressure switch does not shut off the compressor at its “cut-out” pressure setting, the relief valve will protect against high pressure by “popping out” at approximately 125 psi. The relief valve should be operated manually once a month to make sure it moves freely and is functional. It is located below and to the rear of the air fitting. Pull on the metal ring momentarily.

DRAINING THE INTERCOOLER

It is normal for condensation to collect in the intercooler. This can be drained off at the relief valve by pulling on the metal ring. This should be done after every ten hours of usage or before any prolonged storage period.



Al leer estas instrucciones, verá ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES, AVISOS y NOTAS. Cada mensaje tiene un objetivo concreto. Las ADVERTENCIAS son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede acarrear lesiones graves o la muerte. Las PRECAUCIONES son mensajes de seguridad que indican que está ante una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede acarrear lesiones menores o moderadas. Las PRECAUCIONES pueden también alertar contra prácticas no seguras. Las PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS identifican el peligro, le indican cómo evitarlo, y le advierten de las consecuencias probables que conlleva no evitar dicho peligro. Los AVISOS son mensajes para evitar daños a la propiedad. Las NOTAS son información adicional que le ayudarán a llevar a cabo un procedimiento.
¡POR FAVOR, TRABAJE CON SEGURIDAD!

ADVERTENCIA



PELIGRO DE INCENDIO Y DE EXPOSICIÓN A PRODUCTOS QUÍMICOS

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones graves o la muerte.

- No lleve nunca puestas joyas o collares, y lleve siempre protección ocular.
- No se apoye nunca en la batería cuando se estén haciendo las conexiones.
- Si se va a perforar, verifique siempre que en el área no haya tuberías o tanques de combustible, tuberías de sistema de frenado, cables eléctricos, etc.
- No pase nunca cables eléctricos:
  - Por bordes que puedan resultar cortantes.
  - A través o en las proximidades de piezas móviles.
  - Cerca de piezas que puedan ponerse calientes.
- Proteja y aísle siempre todo cableado y terminal eléctrico que esté expuesto.
- Instale siempre cubiertas para los terminales tal y como se indica en las instrucciones de instalación.

ADVERTENCIA



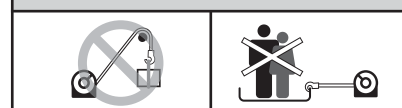
PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones graves o la muerte.

Para evitar daños en las manos.

- Mantenga siempre las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.
- Tome siempre extremas medidas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.
- Utilice siempre la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, o durante la instalación o la operación, para evitar daños en las manos.

ADVERTENCIA



PELIGRO DE CAÍDAS O APLASTAMIENTOS

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones graves o la muerte.

- No accione nunca el cabrestante si no hay al menos 5 vueltas de cable alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor ya que el dispositivo de sujeción del cable al tambor no es apto para soportar una carga.
- No utilice nunca el cabrestante como grúa vertical, ni para suspender una carga.
- No utilice nunca el cabrestante para levantar o desplazar personas.

ADVERTENCIA





RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- Opere siempre el compresor en un área bien ventilada en donde no haya materiales combustibles, gasolinas o emanaciones.
- Almacene siempre los materiales inflamables en un lugar seguro alejado del compresor.
- Nunca restrinja ni bloquee ninguna de las aberturas de ventilación de compresor.
- No opere nunca esta unidad en recintos cerrados ni en áreas confinadas.
- No permita nunca que el compresor opere sin nadie que lo atienda.
- No apoye nunca objetos contra el compresor ni los ponga en su parte superior.

ADVERTENCIA



RIESGO DE QUEMADURAS

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- No toque **nunca** ninguna superficie de metal expuesta del compresor durante su operación o inmediatamente después. El compresor permanecerá caliente durante varios minutos después de su operación.
- **No** toque en las inmediaciones de las cubiertas protectoras ni trate de reparar o dar mantenimiento a la unidad hasta que se haya enfriado.

ADVERTENCIA



RIESGO DE INHALACIÓN

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- No use nunca aire proveniente del compresor para sumunistrar aire para el consumo humano.

ADVERTENCIA



RIESGO DE EXPLOSIÓN

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- Drene siempre el refrigerador intermedio diariamente o después de cada uso. Si el refrigerador intermedio sufre una fuga, reemplácelo de inmediato con uno nuevo o reemplazado el compresor completo.
- No haga nunca perforaciones, soldaduras ni modificación alguna al refrigerador intermedio ni a ninguno de sus accesorios.
- No haga nunca ajustes ni sustituciones de piezas que alteren las presiones de operación establecidas de fábrica.
- No exceda nunca la presión nominal de herramientas neumáticas, accesorios operados con aire, neumáticos u otros dispositivos inflables.
- Si es necesario el control de aire, instale siempre un regulador de presión y un manómetro en la salida de aire del compresor (si no viene equipado con ellos).
- Siga siempre las recomendaciones del fabricante del equipo.
- No exceda nunca la presión nominal máxima permisible para los accesorios.
- No use nunca el compresor para inflar objetos de inflado a presión baja como juguetes infantiles, pelotas de fútbol, de baloncesto, etc.

ADVERTENCIA



RIESGO DE QUE SALGAN DESPEDIDOS OBJETOS

De no seguirse estas instrucciones, podrían producirse lesiones graves e incluso la muerte.

- Lleve puestas siempre gafas de seguridad homologadas según la norma ANSI Z87.1 con protección lateral cuando vaya a usar el compresor.
- No apunte nunca una boquilla o rociador hacia parte alguna del cuerpo, ni hacia otras personas o animales.
- Apague siempre el compresor y haga un sangrado de presión a la manguera de aire y al refrigerador intermedio antes de realizar cualquier reparación, o de acoplar herramientas o accesorios.

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones menores o de poca gravedad.

Seguridad general:

- Sea siempre consciente del funcionamiento del cabrestante: Tómese su tiempo para leer y comprender completamente la guía de Instalación y operaciones, y la Guía básica de técnicas del cabrestante, que vienen con el mismo, para poder comprender el funcionamiento del cabrestante.
- No haga funcionar este cabrestante si es menor de 16 años de edad.
- No ponga en funcionamiento este cabrestante si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.
- No exceda nunca la capacidad nominal del cabrestante ni del cable de tiro. Emplee un cable doble utilizando una polea pasteca para reducir la carga del cabrestante.

Seguridad para la instalación:

- Elija siempre una ubicación de montaje que sea lo suficientemente sólida para soportar la capacidad de carga máxima del cabrestante.
- Utilice siempre interruptores, control remoto, accesorios y componentes de instalación que estén aprobados de fábrica.
- Utilice siempre tornillería de grado 5 o superior, pernos que nunca hayan sido soldados y no utilice nunca pernos que sean más largos que los suministrados por la fábrica.
- Complete siempre el montaje y acoplamiento del gancho del cabrestante al bucle del gancho antes de cablear el cabrestante durante la instalación.
- Ponga siempre la guía del cable con la etiqueta de ADVERTENCIA en su parte superior.
- El cable debe enrollarse alrededor del tambor en el sentido indicado por la marca de rotación que hay en el cabrestante. Es necesario para que funcione el freno automático (si viene con el cabrestante) y para una orientación correcta de la instalación.
- Realice siempre un estiramiento previo del cable y vuelva a enrollarlo con carga antes de usarlo. Un cable bien enrollado reduce el riesgo de "agarrotamiento", que consiste en el cable enrollándose en una capa de cable que está enrollada flojamente, y enganchándose o dañándose a sí mismo.

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones menores o de poca gravedad.

Seguridad en el enrollado y desenrollado:

- Revise siempre la instalación del cabrestante y el estado del cable y del gancho antes de su uso. Si el cable está deshilachado, retorcido o dañado, deberá reemplazarse de inmediato. Cualquier pieza instalada que esté suelta o dañada deberá corregirse de inmediato. Reemplace el gancho de inmediato si éste se encuentra dañado, doblado o retorcido.
- No deje nunca el control remoto enchufado al cabrestante cuando efectúe un enrollado manual, cuando maniobre o con el cabrestante activo pero parado.
- No enganche nunca el cable sobre sí mismo. Esto deterioraría el cable Utilice una cadena o un cable de estrangulación, o un protector de tronco de árbol en el anclaje.
- Antes del enrollado, no olvide retirar cualquier elemento que pueda interferir con una operación del cabrestante segura.
- Tómese su tiempo siempre cuando utilice un cabrestante.
- Verifique siempre que el anclaje seleccionado soportará la carga y que la correa o la cadena no se deslizará.
- Nunca embrague ni desembrague si el cabrestante está soportando una carga, si el cable está en tensión o si el tambor del cable está en movimiento.
- Siempre enrolle tanto cable como sea posible al prepararse para el maniobrado. Emplee un cable doble o elija un punto de anclaje distante.
- Manténgase siempre alejado del cable y de la carga durante el accionamiento del cabrestante.
- No toque nunca el cable ni el gancho mientras éstos estén en tensión o con carga.
- No toque nunca el cable ni el gancho si hay alguien cerca del interruptor de control, o si el cabrestante está en funcionamiento.
- No toque nunca el cable ni el gancho si el control remoto está enchufado al cabrestante.
- Manténgase alejado del cable y de la carga, y no deje que otros se acerquen mientras el cabrestante esté en funcionamiento.

PowerPlant PRECAUCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

PRECAUCIÓN

PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones menores o de poca gravedad.

Seguridad en el enrollado y desenrollado:

- Haga que el operador y otras personas presentes sean conscientes de la estabilidad durante la operación del cabrestante en el manejo del vehículo o la carga.
- Mantenga siempre el cable del control remoto alejado del tambor, del cable y del maniobrado. Inspeccione la posible existencia de grietas, pellizcos, cables deshilachados o conexiones sueltas. Reemplácelo si está dañado.
- Cuando use el control remoto dentro de un vehículo pase siempre el control remoto a través de una ventana para evitar que se pellizque el cable con la puerta.

PRECAUCIÓN




PELIGRO DE CORTES Y QUEMADURAS

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones menores o de poca gravedad.

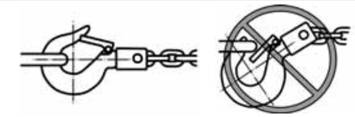
Para evitar daños en las manos:

- Lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manejar el cable.
- Nunca deje que el cable se deslice por sus manos.

Para evitar daños en las manos:

- Tenga siempre en cuenta que las superficies del motor, del tambor o del cable del cabrestante pueden estar calientes durante o después del uso del mismo.

PRECAUCIÓN



PELIGRO DE ENREDO EN LAS PIEZAS MÓVILES

De no seguirse estas instrucciones podrían producirse lesiones menores o de poca gravedad.

- No aplique nunca la carga a la punta del gancho o al seguro del mismo. Aplique la carga únicamente en el centro del gancho.
- No utilice nunca un gancho cuya abertura haya aumentado, o cuya punta esté doblada o retorcida

AVISO

PARA EVITAR DAÑOS AL CABRESTANTE Y AL EQUIPO

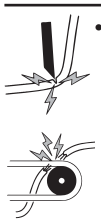
- Evite siempre los tirones laterales continuos ya que pueden apilar el cable en un extremo del tambor. Esto puede dañar el cable o el cabrestante.
- Compruebe siempre que se ha embragado o desembragado completamente.
- No utilice nunca el cabrestante para remolcar otros vehículos. Las cargas repentinas pueden exceder momentáneamente la capacidad del cable y el cabrestante.
- Sea precavido siempre para no dañar la estructura cuando vaya a anclar su vehículo en una operación con el cabrestante.
- No desplace el cable en pequeñas sacudidas cuando esté con carga. Las cargas repentinas pueden exceder momentáneamente la capacidad del cable y el cabrestante.
- Nunca utilice el cabrestante para amarrar una carga durante el transporte.
- No sumerja nunca el cabrestante en agua.
- Almacene siempre el control remoto en un área protegida, limpia y seca.

Montaje de la unidad PowerPlant

- Elija un lugar de montaje que sea lo suficientemente resistente como para soportar las cargas que desee desplazar.
- La unidad PowerPlant HD en particular requiere un sistema de montaje que esté homologado para una tracción del cabrestante de 5440 Kg (12.000 lb).
- Para garantizar un funcionamiento seguro del cabrestante, utilice sólo la orientación de montaje recomendada. Cualquier otra orientación de montaje es incorrecta e inadecuada.
- El cable debe enrollarse en el tambor en el sentido indicado por los símbolos de rotación del tambor que vienen en la etiqueta de advertencias.
- El uso de las combinaciones recomendadas de arandelas de presion y pernos, aplicando los niveles de apriete recomendados, evita las vibraciones durante el accionamiento.

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones graves o accidentes mortales debidos a incendios por mal funcionamiento eléctrico:



- **No pase nunca cables eléctricos:**
  - **-Por bordes que puedan resultar cortantes.**
  - **-A través o en las proximidades de piezas móviles.**
  - **-Cerca de piezas que puedan ponerse calientes.**
- **Ponga aislamiento y proteja siempre los cables y terminales eléctricos que queden expuestos.**

Conexiones eléctricas

- Instale los cables de la batería de forma no rocen o corten el el aislamiento produciendo así un posible cortocircuito.
- Cuando haya finalizado la instalación, compruebe el funcionamiento correcto.

Manguera y filtro de toma de aire

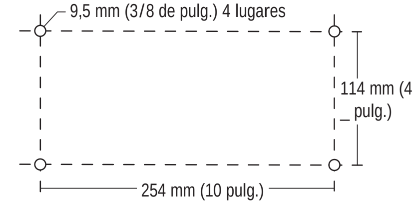
Ponga la pequeña abrazadera de manguera sobre la manguera de entrada de aire negra. Desde el lado posterior de la unidad, localice el empalme de la manguera en el cabezal del compresor y ponga la manguera empujándola. Apriete bien la abrazadera. Encamine la manguera de toma de aire a través de la rejilla del vehículo o de las aberturas del parachoques para entrar en el compartimento del motor. Instale el filtro en el extremo de la manguera y móntelo lo más alto posible. Use las ataduras suministradas u otro medio para fijar la manguera y el filtro.

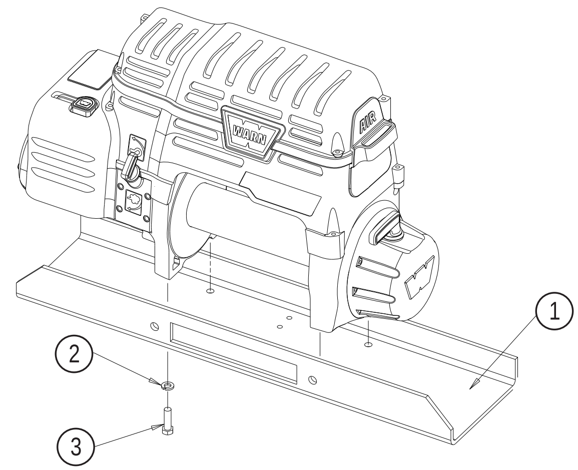
Lugar de montaje:

(1) Suave y llana, grosor = de pulg. (6,4 mm)
(2) 3/8" (9,525 mm) arandela de bloqueo X 4
(3) 3/8-16 X 1 1/4 de pulgada de largo, perno de calibre 5 X 4 par de torsión 30-35 pies libras (41-47 Nm)

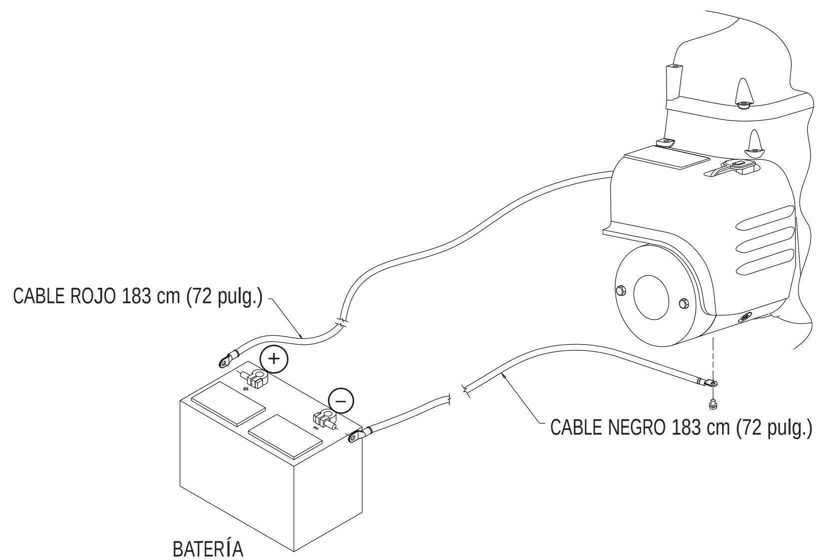
Patrón del perno de montaje:

10 x 4,5 pulg., 254 mm x 114,3 mm





PowerPlant CONEXIONES ELÉCTRICAS DE LA UNIDAD



PRECAUCIÓN

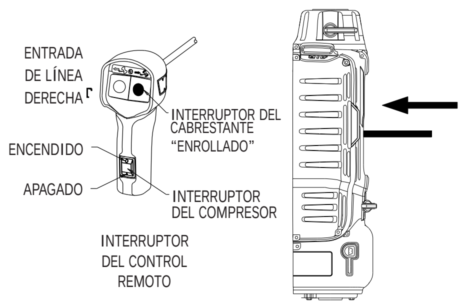
SEA SIEMPRE CONSCIENTE DEL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD POWERPLANT:
Tómese su tiempo para leer y comprender completamente la Guía de instalación y operaciones, y la Guía básica de técnicas del cabrestante, que vienen con el mismo, para poder comprender el funcionamiento del cabrestante. Lea las instrucciones siguientes para comprender cómo funciona el compresor.

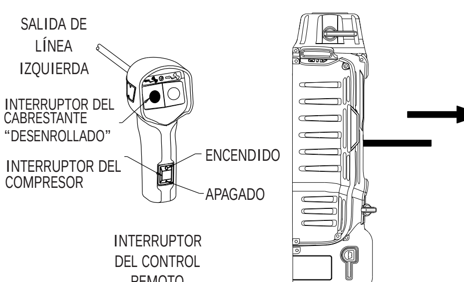
CONTROL REMOTO

No deje el control remoto enchufado en la unidad PowerPlant cuando no se esté utilizando. El dejar el control enchufado puede producir una situación peligrosa o desgastar la batería.

INTERRUPTOR DE CONTROL DEL CABRESTANTE

El interruptor oscilante grande que viene en el mando del control remoto controla las funciones de enrollado y desenrollado del cabrestante. Este interruptor se puede usar solamente cuando el selector de modo se encuentra en la posición de cabrestante.



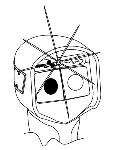


INTERRUPTOR DEL COMPRESOR

El interruptor oscilante más pequeño en el mando del control remoto enciende y apaga el compresor. Este interruptor se puede usar solamente cuando el selector de modo se encuentra en la posición de compresor.

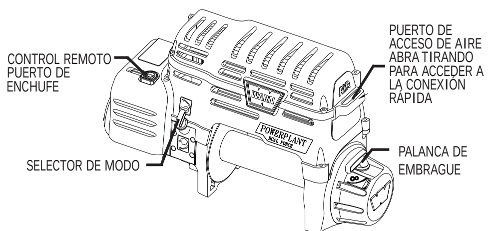
INDICADOR DE TEMPERATURA DEL MOTOR Y CORTE

Con un uso intenso durante un período corto de tiempo, el motor se calentará considerablemente. Para evitar daños al motor debido a una calentamiento extremo, existe un dispositivo de protección térmica en el motor. Este dispositivo apagará el motor y hará que destelle la luz indicadora cuando se alcance el punto de temperatura alta establecido de fábrica y se presione uno de los interruptores. No operará la función de enrollado ni el compresor, pero todavía operará la función de desenrollado en caso de ser necesaria la descarga de una carga. Una vez se enfríe el motor, se podrá reanudar la operación normal.



PUERTA DE ACCESO DE AIRE

Puede tirarse de la puerta de caucho marcada con "AIR" (AIRE) en el extremo derecho de la unidad para acceder al empalme de conexión rápida de aire. Antes de operar el compresor, deberá conectarse una manguera de aire al empalme. **Durante cualquier operación del cabrestante, el empalme deberá dejarse abierto sin estar conectado a la manguera. Si hay una manguera conectada durante la operación del cabrestante, se acumulará presión de aire en la unidad y el interruptor de presión parará el motor.** Se recomienda que la puerta esté en su lugar en el armazón en todo momento, excepto durante la propia operación del compresor.



SELECTOR DE MODO

La palanca deberá girarse a la posición del símbolo "Hook" (Gancho) para la operación del cabrestante y a la posición "Air Puff"(Soplo de aire) para la operación del compresor.

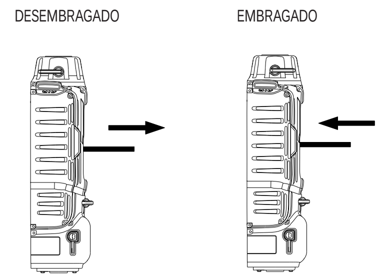
ACCIONAMIENTO DEL EMBRAGUE

La palanca del embrague, situada en el armazón opuesto al motor, controla la posición del embrague. Cuando el embrague está activado, el sistema de engranajes se acopla al tambor del cable y, en estas condiciones, puede transferirse movimiento desde el motor del cabrestante. Cuando el embrague está en el modo de enrollado libre, el sistema de engranajes y el tambor del cable están desengranados, lo que permite que el tambor gire libremente. Para evitar daños, engrane y desengrane siempre completamente la palanca del embrague.

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones leves o moderadas:

- **Nunca embrague ni desembrague si el cabrestante está soportando una carga, si el cable está en tensión o si el tambor del cable está en movimiento.**



SOBRECARGA/SOBRECALENTAMIENTO

Esta unidad PowerPlant está indicada para un servicio intermitente. Cuando el motor está cerca de calarse debido a una operación extrema del cabrestante, se produce una acumulación de calor muy rápida, lo cual puede hacer que el dispositivo de protección pare el motor. El maniobrado con linea de doble cable (ver la sección Maniobrado) reduce reduce la demanda de corriente eléctrica, reduciendo la acumulación de calor en el motor. Esto permite un uso continuo más prolongado

LIMPIEZA

- No lave la unidad si está caliente al tacto.
- No aplicar directamente agua a presión (limpiadores a presión, lavadores de coches, etc.) entre el soporte y el reborde del tambor o la palanca del embrague.
- Utilice agua a baja presión y una bayeta o esponja enjabonada para limpiar el PowerPlant.
- Evite utilizar productos químicos que puedan dañar el acabado.
- Limpie totalmente los residuos de sal en el cabrestante, tan pronto como sea posible, para reducir al mínimo la posibilidad de corrosión.
- Pueden retirarse las secciones de cubierta exterior para mejorar el acceso que permita una limpieza más a fondo.

RECOMENDACIONES PARA LA BATERÍA

Una batería completamente cargada y unas conexiones correctas resultan esenciales para el buen funcionamiento del cabrestante. El requisito mínimo para una batería de 12 voltios CC es de 650 amperios para arranque en frío.

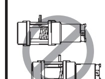
MANTENIMIENTO

- Nunca será necesaria la lubricación de la unidad a no ser que ésta se haya sumergido en agua. Si esto ocurre, se deberá llevar lo antes posible a un centro autorizado de servicio para evitar daños de corrosión. Si sumerge el sistema de control, éste debe ser reemplazado cuando se realice el servicio a la unidad
- Revise los cables de la batería y las conexiones eléctricas cada 90 días a fin de asegurarse de que estén limpios y bien apretados.
- Compruebe el cable de tracción antes y después de cada operación efectuada con el cabrestante. Cuando se dañe, reemplácelo con el tamaño especificado en la Lista de piezas de repuesto.
- El cable debe enrollarse siempre en el tambor en el sentido indicado por la marca de rotación que hay en el cabrestante.

Operación del cabrestante

ADVERTENCIA

Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **No accione nunca el cabrestante si no hay al menos 5 vueltas de cable alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor ya que el dispositivo de sujeción del cable al tambor no es apto para soportar una carga.**

PRECAUCIÓN

Para evitar lesiones leves o moderadas:



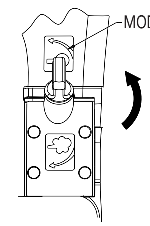
- **Lleve puestos siempre guantes gruesos de cuero para manejar el cable.**

POSICIONES SEGURAS PARA EL TRABAJO

Cuando desplace una carga, el operador debe hacerlo siempre desde una posición segura. Las áreas seguras son: posiciones perpendiculares al cable de tracción, o el interior del vehículo con la capota subida (si el cabrestante está montado delante del vehículo). Estas posiciones ayudan a evitar que el cable alcance al operador si aquél no aguanta la carga y se rompe. Siempre que sea posible, accione el cabrestante desde el extremo del cable de control remoto. Debe situarse a por lo menos 2,44 m (8 pies) del cabrestante. Esto evitará que se enganche con la guía y le situará fuera del alcance de cualquier latigazo del cable durante el desplazamiento de la carga. **No trabaje nunca cerca del cable de tracción cuando el cabrestante lleve carga.**

SELECCIÓN DEL MODO DE CABRESTANTE

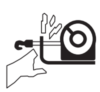
Gire el selector de modo al símbolo “Hook” (Gancho) para la operación del cabrestante. Compruebe que el elemento del aire está abierto y no hay ninguna manguera conectada. **Durante las operaciones del cabrestante, el compresor girará también, pero no creará presión ni arrastrará mientras que el elemento de salida de aire esté abierto.**



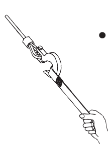
TENSIÓN DEL CABLE

ADVERTENCIA

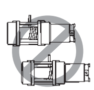
Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **Mantenga siempre las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.**
- **Tome siempre extremas medidas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.**



- **Utilice siempre la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, o durante la instalación o la operación, para evitar daños en las manos.**



- **No accione nunca el cabrestante si no hay al menos 5 vueltas de cable alrededor del tambor. El cable podría soltarse del tambor ya que el dispositivo de sujeción del cable al tambor no es apto para soportar una carga.**

La vida útil del cable está directamente relacionada con la forma en que se utiliza y se cuida el mismo. Durante su primer uso, un cable nuevo debe enrollarse en el tambor bajo una carga de por lo menos 454 kg (1000 lbs.). Siga las instrucciones siguientes para tensar el cable correctamente en el tambor del cabrestante.

1) Escoja una superficie **PLANA** que sea lo suficientemente amplia como para poder extender todo el cable.

2) Gire la palanca del embrague del cabrestante hacia la posición “Free Spool” (enrollado libre). Desenrolle el cable del tambor hasta las últimas 5 vueltas. Una vez desenrollado el cable, ponga la palanca del embrague del cabrestante en la posición “Engaged” (embragado).

3) Acople el extremo del cable con gancho a un punto de anclaje apropiado y aleje el vehículo de tal punto hasta que quede muy poco cable suelto. Antes de salir del vehículo, ponga el freno de mano, deje una velocidad puesta o en aparcado (vehículos automáticos) y apague el vehículo.

4) Conecte el control remoto al cabrestante. Desde una distancia de aproximadamente 2 metros (6 pies) al cabrestante, enrolle el cable hasta que se halla enrollado todo el cable suelto en el tambor del cabrestante. Desconecte el control remoto del cabrestante. Mantenga la tensión en el cable con una mano; empuje cuidadosamente el cable hacia el lado del tambor al que esté enganchado el cable, de forma que no haya espacios libres entre cada vuelta en el tambor. Verifique que el cable esté enrollándose en la parte inferior del tambor y no en la superior, ya que, en caso contrario, el freno de carga automático no funcionará correctamente. (Si el cable se enrolla en la parte superior, habrá desenrollado el cabrestante en lugar de enrollarlo con el control remoto).

5) Para una mayor seguridad, los pasos siguientes deberán realizarlos dos personas. Si trata de tensar el cable usted solo, verifique siempre que el freno de mano esté puesto, deje una marcha puesta y apague el vehículo cada vez que salga del mismo para inspeccionar el cable. No salga nunca del vehículo con una carga aplicada al cable. Tensar el cable es fundamental para garantizar una larga vida útil del mismo. Al tensarse el cable se evitará que las capas de vueltas exteriores del mismo pellizquen o deformen las capas interiores.

6) Procure enrollar cada vuelta parejamente para evitar daños al cable.

7) Pase el control remoto a través de la ventanilla del conductor para que pueda usarlo el conductor del vehículo. Pida a su ayudante que se ponga en la parte lateral del vehiculo, alejado del cable del cabrestante. Su ayudante deberá indicarle si el cable se está enrollando correctamente al verlo pasar por la guía. Arranque el

vehículo y ponga la transmisión en punto muerto. Suelte el freno de mano mientras que presiona moderadamente el pedal del freno. Pulse el botón de enrollar en el control remoto. Después de enrollar aproximadamente 2 metros (6 pies) de cable, pare el enrollado. Lentamente deje de presionar el pedal del freno para aplicar el freno de mano. Esto asegurará que no haya carga en el cable del cabrestante. A continuación, ponga la transmisión en aparcado (vehículos automáticos) o ponga una velocidad con la palanca de cambios y apague el vehículo. Salga del vehículo y asegúrese de que el cable del cabrestante esté enrollándose parejamente en el tambor y no hundiéndose en la capa inferior. Si el cable se está hundiendo, desenróllelo y repita este paso desde el principio con más presión en el pedal del freno.

8) Cuando esté convencido de que el cable está enrollándose correctamente en el tambor, repita el paso 6 hasta que el vehículo se encuentre a 2 metros (6 pies) del anclaje del cabrestante. Una vez esté a 2 metros (6 pies), lentamente deje de presionar el pedal del freno para aplicar el freno de mano. Esto asegurará que no hay carga en el cable del cabrestante. A continuación, ponga la transmisión en aparcado (vehículos automáticos) o ponga una velocidad con la palanca de cambios y apague el vehículo. Salga del vehículo. Desenganche el gancho del punto de anclaje. Mientras que agarra la correa del gancho (incluida con el producto), mantenga la tensión en el cable del cabrestante y enróllelo lentamente pulsando el botón de enrollado en el control remoto hasta que el gancho se encuentre a 1 metro (3 pies) de la guía. Pare el enrollado y acople el gancho al punto de anclaje apropiado en el vehículo. **NO PERMITA QUE EL GANCHO TOQUE LA GUIA.** Esto podría causar daños a la guía. Una vez que el gancho esté bien acoplado al vehículo, enrolle el resto del cable suelto pulsando el botón de enrollado en el control remoto hasta que haya una holgura mínima en el cable.

ENROLLADO

DESENROLLADO

- Generalmente, el desenrollado manual es la forma más rápida y sencilla de sacar el cable hacia afuera. Antes de proceder al desenrollado manual, saque suficiente cable a fin de eliminar cualquier tensión a la que pueda estar sometido el mismo. Quite el embrague. A continuación, proceda al desenrollado manual, sacando manualmente suficiente cable para la operación. Deje siempre al menos 5 vueltas alrededor del tambor.

ENROLLADO CON CARGA

- No exceda nunca los límites de tracción del cable del cabrestante.
- Enrolle el cable uniformemente y bien tensado alrededor del tambor. Esto evita que las vueltas más externas del cable se traben con las vueltas internas; asimismo, evita atascamientos y daños al cable.
- Evite las sacudidas de la carga cuando esté enrollando; para ello, utilice el interruptor de control de forma intermitente a fin de tensar y hacer entrar las porciones del cable que puedan quedar flojas. Las sacudidas de la carga pueden hacer sobrepasar momentáneamente la capacidad nominal del cabrestante y del cable.

ENROLLADO SIN CARGA

- <u>Con ayuda</u> - haga que su ayudante sujete el gancho y la tira del mismo, tensando el cable de forma constante y tanto como sea posible. Manteniendo tenso el cable, el ayudante debe caminar hacia el cabrestante mientras usted acciona el interruptor de control para enrollar el cable. **Suelte el conmutador cuando el gancho esté a una distancia mínima de 2,44 m (8 pies) de la abertura de la guía.** Luego, enrolle la parte final del cable para almacenarlo.
- <u>Sin ayuda</u> - disponga el cable de forma que no se doble ni se trabe al enrollarlo. Asegúrese de que el cable ya enrollado alrededor del tambor esté bien tenso y dispuesto en capas uniformes. Enrolle suficiente cable como para formar la siguiente capa completa en el tambor. Tense y enderece la capa. **Repita este proceso hasta que el gancho quede a una distancia mínima de 2,44 m (8 pies) de la guía para el cable.** Luego, enrolle la parte final del cable para almacenarlo.

ENROLLADO DE LA PARTE FINAL PARA EL ALMACENAMIENTO

- Fije el gancho en un punto de anclaje adecuado cercano al cabrestante. Con mucho cuidado, vaya enrollando la parte final del cable activando y desactivando repetidamente el interruptor de control a fin de enrollar la parte floja final. Asegúrese de no tensar en exceso ya que ello podría dañar el cable o el punto de anclaje.

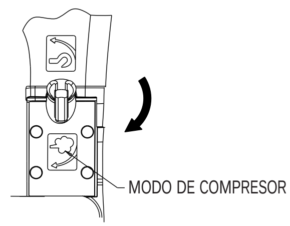
EMISIONES ACÚSTICAS

- El cabrestante está diseñado de tal forma que las emisiones acústicas desde el emplazamiento del operador no superen los 70 dBa. El compresor está diseñado de tal forma que las emisiones acústicas desde el emplazamiento del operador no superen los 86 dBa. El usuario debe situarse a al menos 2,44 m (8 pies) de la unidad cuando vaya a operarla. Si el cabrestante o el compresor exceden estos valores, haga que inspeccionen la unidad en un centro de servicio autorizado.

Operación del compresor

SELECCIÓN DEL MODO DE COMPRESOR

Gire el selector de modo al símbolo “Air Puff” (Soplo de aire). Retire la puerta de acceso de aire y conecte una manguera de aire al empalme de conexión rápida.



CONTROL REMOTO

Enchufe el control remoto. El interruptor oscilante más pequeño enciende y apaga el compresor.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **La corriente de aire comprimido puede dañar tejidos blandos de la piel y puede despedir suciedad, fragmentos de material, partículas sueltas o pequeños objetos a gran velocidad, pudiendo resultar en daños a la propiedad o a la integridad física.**
- **Lleve siempre puestas gafas de seguridad homologadas según la norma ANSI Z87.1 con protección lateral cuando vaya a usar el compresor.**
- **No apunte nunca una boquilla o rociador hacia parte alguna del cuerpo, ni hacia otras personas o animales.**
- **Apague siempre el compresor y haga un sangrado de presión a la manguera de aire y al refrigerador intermedio antes de realizar cualquier reparación, o de acoplar herramientas o accesorios.**

REFRIGERADOR INTERMEDIO

El refrigerador intermedio proporciona una pequeña cavidad de aire que reduce la temperatura del aire en el empalme de conexión rápida. Hay un interruptor de presión y una válvula de alivio montados en el refrigerador intermedio.

⚠ ADVERTENCIA

Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **Si se tocan superficies de metal expuestas como el cabezal del compresor o los tubos de salida, se pueden producir quemaduras de gravedad.**
- **No toque nunca ninguna superficie de metal expuesta del compresor durante su operación o inmediatamente después. El compresor permanecerá caliente durante varios minutos después de su operación.**
- **No toque en las inmediaciones de las cubiertas protectoras ni trate de reparar o dar mantenimiento a la unidad hasta que se haya enfriado.**

INTERRUPTOR DE PRESIÓN

El interruptor de presión detendrá automáticamente el compresor cuando alcance la presión de "corte" de fábrica de aproximadamente 689,5 kPa (100 psi). Cuando la presión desciende a la presión “aceptable” de aproximadamente 482,6 kPa (70 psi), el compresor arrancará de nuevo.

VÁLVULA DE ALIVIO

Si el interruptor de presión no apaga el compresor a su presión de “corte” prestablecida, la válvula de alivio actuará para proteger contra la presión elevada “saltando” a una presión aproximada de 861,8 kPa (125 psi). La válvula de alivio deberá operarse manualmente una vez al mes para verificar que se mueve libremente y que funciona correctamente. Está situada por debajo y hacia la parte posterior del empalme de aire. Tire de la anilla metálica durante unos segundos.

DRENAJE DEL REFRIGERADOR INTERMEDIO

Es normal que se acumule condensación en el refrigerador intermedio. Esta condensación puede drenarse en la válvula de alivio tirando de la anilla metálica. Esto deberá hacerse cada 10 horas de uso o antes de almacenar la unidad por un período prolongado de tiempo.



Les directives suivantes comprennent des indications intitulées AVERTISSEMENT, ATTENTION, AVIS et REMARQUE. Chacune a un objectif bien précis : AVERTISSEMENT présente des consignes de sécurité soulignant un danger potentiel qui, s’il n’est pas évité, peut entraîner des blessures graves ou la mort. ATTENTION comprend des consignes de sécurité signalant un danger potentiel qui, s’il n’est pas évité, peut entraîner des blessures légères ou modérées. ATTENTION sert aussi à signaler une utilisation dangereuse. ATTENTION et AVERTISSEMENT identifient un danger, indiquent comment l'éviter et montrent ses conséquences possibles si on l'ignore. AVIS présente des consignes visant à éviter les dommages matériels. REMARQUE donne des renseignements additionnels qui aident à accomplir une procédure. **TRAVAILLEZ PRUDEMMENT!**

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUES ASSOCIÉS À DES PRODUITS CHIMIQUES ET RISQUE D'INCENDIE

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Toujours retirer les bijoux et porter des lunettes de sécurité.
- Ne jamais se pencher au-dessus de la batterie en procédant aux connexions.
- Avant de percer, toujours s’assurer que la zone ne contient pas de conduites de carburant, le réservoir de carburant, de conduites de frein, de câblage électrique, etc.
- Ne jamais faire passer des câbles électriques:
  - Sur des bords tranchants.
  - Par des pièces mobiles ou à proximité.
  - À proximité de pièces pouvant devenir chaudes.
- Toujours isoler et protéger tous les fils et bornes électriques exposés.
- Toujours installer les capuchons de borne de la manière indiquée dans les instructions d'installation.

⚠ AVERTISSEMENT



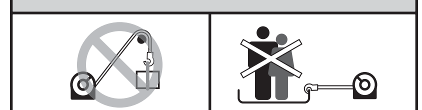
DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts.

- Toujours garder les mains éloignées du câble, de la boucle du crochet, du crochet et de l'ouverture du guide-câble durant l'installation et l’utilisation du treuil et l'enroulement ou le déroulement du câble.
- Faire toujours très attention durant la manipulation du crochet et du câble pendant les manœuvres de déroulement.
- Toujours utiliser le cordon du crochet fourni pour enrouler ou dérouler le câble, durant l'installation ou l’utilisation pour éviter de se blesser les mains ou les doigts.

⚠ AVERTISSEMENT



DANGER DE CHUTE OU D’ÉCRASEMENT

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 5 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.
- Ne jamais utiliser comme palan aérien ou pour suspendre une charge.
- Ne jamais utiliser pour soulever ou transporter des personnes.

AVERTISSEMENT




RISQUE D'EXPLOSIONS OU D'INCENDIE

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Toujours faire marcher le compresseur dans un lieu extérieur bien aéré et exempt de matériaux combustibles, d'essence et autres vapeurs.
- Toujours stocker les produits inflammables en lieu sûr à l'écart du compresseur.
- Ne restreindre ni bloquer aucune ouverture de ventilation du compresseur.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil dans un endroit exigu.
- Ne jamais laisser le compresseur en marche sans surveillance.
- Ne jamais placer d'objets contre le compresseur ou par-dessus.

AVERTISSEMENT



RISQUE DE BRÛLURES

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort

- Ne jamais toucher des parties métalliques exposées du compresseur durant ou immédiatement après son utilisation. Le compresseur demeure chaud pendant plusieurs minutes après son utilisation.
- Ne pas essayer de contourner les coiffes de protection en s'étirant ou tenter d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil avant qu'il n'ait refroidi.

AVERTISSEMENT



RISQUE POUR LA RESPIRATION

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Ne jamais utiliser l'air du compresseur comme source d'air pour les humains.

AVERTISSEMENT



RISQUE D'EXPLOSION

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort.

- Toujours drainer le refroidisseur intermédiaire quotidiennement ou après chaque utilisation. Si le refroidisseur intermédiaire a des fuites, le remplacer immédiatement par un refroidisseur neuf ou remplacer le compresseur tout entier.
- Ne jamais percer, souder ou modifier d'une quelconque façon le refroidisseur intermédiaire ou ses accessoires.
- Ne jamais effectuer d'ajustements ou de substitutions de pièces afin d'altérer les pressions de fonctionnement réglées en usine.
- Ne jamais excéder la pression nominale des outils pneumatiques, des accessoires à commande pneumatique, des pneus et autres objets gonflables.
- Toujours installer un régulateur de pression et un manomètre à la sortie d'air (si ce n'est pas le cas) de votre compresseur s'il faut contrôler le niveau d'air.
- Toujours suivre les recommandations du fabricant.
- Ne jamais dépasser la pression nominale maximum permise des accessoires.
- Ne jamais utiliser le compresseur pour gonfler des objets à faible pression tels que les jouets d'enfants, les ballons de football, de basket-ball, etc.

AVERTISSEMENT



RISQUE PROVENANT D'OBJETS PROJETÉS

Le non-respect des consignes peut entraîner des blessures graves ou la mort

- Toujours porter des lunettes de sécurité à coques latérales homologuées ANSI Z87.1 lors de l'utilisation du compresseur d'air.
- Ne jamais pointer un embout ou un pulvérisateur en direction du corps, d'une personne ou d'animaux.
- Toujours éteindre le compresseur et éliminer la pression du tuyau d'air et du refroidisseur intermédiaire avant d'effectuer des travaux d'entretien, de fixer des outils ou des accessoires.

ATTENTION

DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité générales :

- Toujours se familiariser avec le treuil : Prendre le temps de bien lire et comprendre le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que le manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil afin de se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement.
- Les personnes âgées de moins de 16 ans ne doivent jamais faire fonctionner ce treuil.
- Ne jamais faire fonctionner l'appareil sous l'effet de drogues, de l'alcool ou de médicaments.
- Ne jamais excéder la capacité nominale du treuil ou du câble d'acier. Un câblage double avec poulie ouvrante permet de réduire la charge subie par le treuil.

Consignes de sécurité se rapportant à l'installation :

- Toujours choisir une surface de montage suffisamment résistante pour supporter la capacité de traction maximale du treuil.
- Toujours utiliser des interrupteurs, télécommandes, accessoires et composants d'installation homologués par le fabricant.
- Toujours utiliser un matériel de catégorie 5 ou supérieur, ne jamais souder les boulons ni utiliser des boulons plus longs que ceux fournis par le fabricant.
- Toujours achever le montage du treuil et la fixation du crochet à sa boucle avant d'effectuer le câblage du treuil durant l'installation.
- Toujours positionner le guide-câble avec l'étiquette d'AVERTISSEMENT sur le dessus.
- Toujours enrouler le câble sur le tambour tel qu'indiqué par l'autocollant de rotation apposé sur le treuil. Nécessaire pour que le frein automatique puisse fonctionner (le cas échéant) et pour assurer une installation dans le bon sens.
- Toujours étirer au préalable le câble d'acier et l'enrouler sous charge avant de l'utiliser. Un câble enroulé de manière serrée permet de réduire le risque qu'il coince, c'est-à-dire que si le câble s'enroule de façon lâche, il peut s'enchevêtrer et s'endommager lui-même.

ATTENTION

DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité concernant le treuillage :

- Toujours inspecter l'installation du treuil et l'état du câble métallique et du crochet avant de faire fonctionner le treuil. Tout câble effiloché, tordu ou endommagé doit être remplacé immédiatement. Toute installation de treuil desserrée ou endommagée doit être corrigée immédiatement. Remplacer immédiatement le crochet s'il est endommagé, courbé ou tordu.
- Ne jamais laisser la télécommande branchée sur le treuil en mode de déroulement en roue libre, de câblage ou de repos.
- Ne jamais accrocher le câble à lui-même. Cela l'endommagerait. Toujours utiliser une chaîne ou un câble à nœud coulant, ou bien une protection de tronc d'arbre sur le point d'ancrage.
- Avant de commencer le treuillage, s'assurer que tous les obstacles potentiels sont écartés.
- Toujours prendre le temps de bien procéder au câblage avant d'utiliser le treuil.
- Toujours s'assurer que le point d'ancrage choisi peut supporter la charge et que le cordon ou l'élingue ne glisse pas.
- Ne jamais essayer d'embrayer ou de débrayer si le treuil est sous charge, si le câble est en tension ou si le tambour est en train de tourner.
- Toujours dérouler autant de câble que possible avant de procéder au câblage. Utiliser une ligne double ou choisir un point d'ancrage distant.
- Toujours se tenir à l'écart du câble et de la charge durant l'utilisation.
- Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsque le câble est tendu ou sous charge.
- Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsqu'une autre personne est à l'interrupteur de commande ou durant le fonctionnement du treuil.
- Ne jamais toucher le câble ou le crochet lorsque la télécommande est branchée sur le treuil.

ATTENTION

DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Consignes de sécurité concernant le treuillage :

- Toujours exiger de l'opérateur et des personnes présentes d'être conscients de la stabilité du véhicule ou de la charge.
- Toujours garder la télécommande à l'écart du tambour, du câble et du câblage. S'assurer qu'il n'y a pas de fissures, de points de pincement, de fils effilochés ou de connexions desserrées. Remplacer en cas de dommages.
- Si l'on manie la télécommande de l'intérieur d'un véhicule, toujours faire passer la télécommande par la fenêtre pour éviter de pincer le fil.

ATTENTION





RISQUE DE COUPURE ET DE BRÛLURE

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

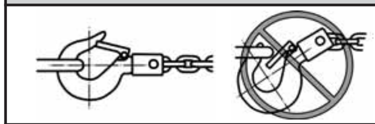
Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts :

- Toujours porter des gants de cuir résistants durant la manipulation du câble d'acier.
- Ne jamais laisser le câble glisser dans les mains.

Pour éviter de se blesser les mains ou les doigts :

- Toujours penser aux surfaces chaudes au niveau du moteur du treuil, du tambour ou du câble durant ou après l'utilisation du treuil.

ATTENTION



DANGER DE HAPPEMENT PAR DES PIÈCES MOBILES

Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

- Ne jamais appliquer la charge sur l'extrémité du crochet ou le loquet. Appliquer la charge au centre du crochet seulement.
- Ne jamais utiliser un crochet dont la gorge s'est élargie ou dont l'extrémité est courbée ou tordue.

AVIS

ÉVITER D'ENDOMMAGER LE TREUIL ET L'ÉQUIPEMENT

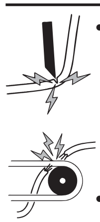
- Toujours éviter de tirer continuellement sur le côté, ce qui a pour effet d'empiler le câble sur l'une des extrémités du tambour. Cela peut endommager le câble ou le treuil.
- Toujours s'assurer d'avoir complètement embrayé ou complètement débrayé.
- Ne jamais se servir du treuil pour remorquer d'autres véhicules. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.
- Toujours faire attention à ne pas endommager le cadre si l'on décide d'arrimer le véhicule pour pouvoir travailler avec le treuil.
- Ne jamais « secouer » le câble sous charge. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.
- Ne jamais se servir du treuil pour maintenir une charge pendant le transport.
- Ne jamais submerger le treuil dans l'eau.
- Toujours ranger la télécommande dans un endroit sûr, propre et sec.

Montage du PowerPlant

- Choisir un endroit assez solide pour supporter les charges que l'on désire tirer avec le treuil.
- Le PowerPlant HD en particulier nécessite un système de montage homologué pour un treuil d'une puissance de traction de 5440 kg (12000 lb).
- Seule l'orientation de montage indiquée est recommandée pour utiliser le treuil en toute sécurité. Toute autre orientation du treuil est inadaptée et ne doit pas être utilisée.
- Le câble doit toujours être enroulé sur le tambour tel qu'indiqué par les symboles de rotation du tambour figurant sur l'autocollant d'avertissement.
- Utiliser les combinaisons de vis et rondelles d'arrêt recommandées, ainsi que les couples de serrage recommandés pour éviter que le treuil vibre pendant son fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Pour éviter les risques de blessures graves ou mortelles suite à un feu électrique:



- **Ne jamais faire passer des câbles électriques:**
  - **-Sur des bords tranchants.**
  - **-Par des pièces mobiles ou à proximité.**
  - **-À proximité de pièces pouvant devenir chaudes.**
- **Toujours isoler et protéger tous les fils et bornes électriques exposés.**

Raccordements électriques

- Les fils de batterie doivent passer par des endroits qui ne risquent pas d'user ou de percer l'isolation, créant des risques de court-circuit.
- Une fois l'installation terminée, vérifier que le treuil fonctionne correctement.

Tuyau de prise d'air et filtre

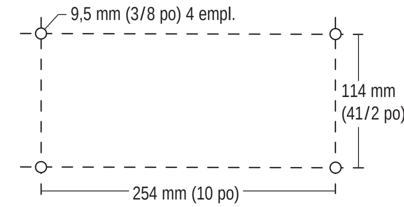
Placez le petit collier de serrage de tuyau sur le tuyau de prise d'air noir. Repérez à l'arrière de l'appareil le raccord de tuyau sur la tête du compresseur et enfoncez le tuyau. Serrez bien le collier. Acheminer le tuyau de prise d'air par la grille du véhicule ou les ouvertures des pare-chocs dans le compartiment du moteur. Installer le filtre sur l'extrémité du tuyau et le fixer aussi haut que possible. Utiliser les attaches autobloquantes fournies ou d'autres moyens de bien fixer le tuyau et le filtre.

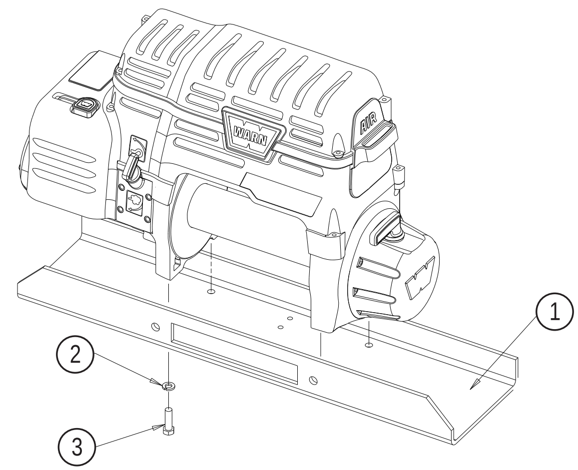
Surface de montage :

(1) Lisse et plate, épaisseur = 6,4 mm (1/4 po)
(2) Rondelle d'arrêt 9,525 mm (3/8 po) (quantité = 4)
(3) Boulon 5, 3/8-16 X 1 1/4 po (quantité = 4), couple de serrage 41 à 47 Nm (30-35 pi-lb).

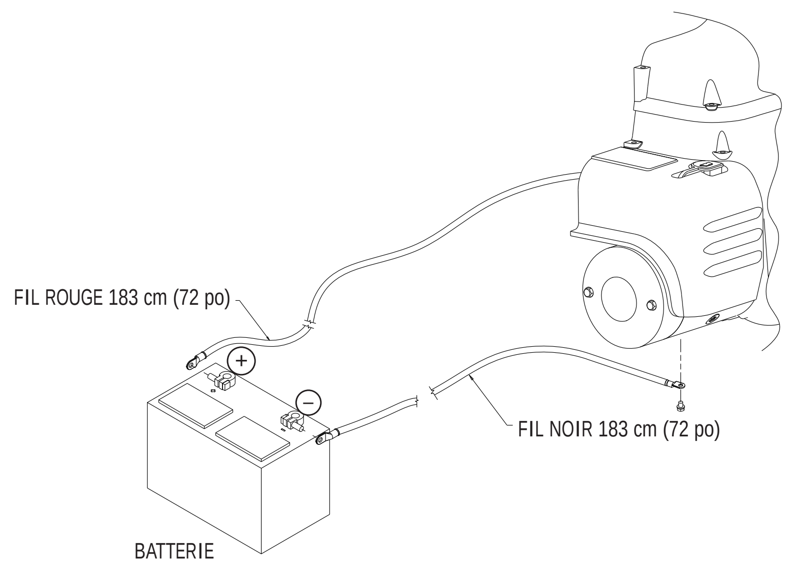
Entraxe de fixation :

254 x 114,3 mm (10,0 x 4,5 po)





CONNEXIONS ÉLECTRIQUES DU PowerPlant



⚠ ATTENTION

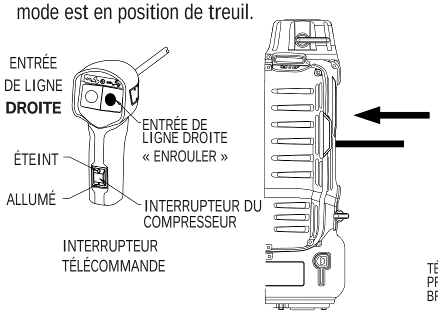
TOUJOURS SE FAMILIARISER AVEC LE POWERPLANT:
Prendre le temps de bien lire et comprendre le manuel d'installation et d'utilisation ainsi que le manuel de base des techniques de treuillage inclus avec le treuil afin de se familiariser avec l'appareil et son fonctionnement. Lire les instructions suivantes afin de comprendre le fonctionnement du compresseur.

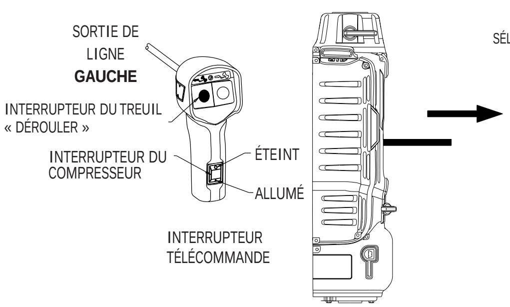
TÉLÉCOMMANDE

Ne pas laisser la télécommande branchée dans le PowerPlant quand il n'est pas utilisé. La laisser ainsi peut entraîner une situation dangereuse ou vider la batterie.

INTERRUPTEUR DE COMMANDE DU TREUIL

Le gros interrupteur à bascule de la poignée de la télécommande contrôle les fonctions d'enroulement et de déroulement du câble du treuil. Cet interrupteur ne fonctionne que si le sélecteur de mode est en position de treuil.



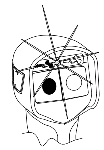


INTERRUPTEUR DU COMPRESSEUR

Le petit interrupteur à bascule de la poignée de la télécommande permet d'allumer et d'éteindre le compresseur. Cet interrupteur ne fonctionne que si le sélecteur de mode est en position de compresseur.

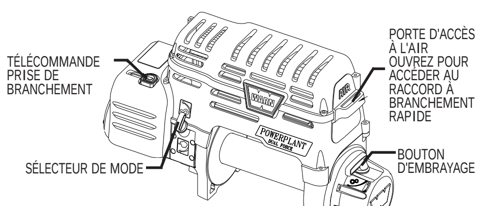
INDICATEUR DE TEMPÉRATURE DU MOTEUR ET FERMETURE

Après une utilisation intensive sur une courte durée, le moteur chauffe considérablement. Pour éviter d'endommager le moteur pour cause de température élevée, celui-ci est doté d'un dispositif de protection thermique. Ce dispositif éteint le moteur et fait clignoter le voyant de la télécommande lorsque le point de température élevée réglé en usine est atteint et que l'on active l'un des interrupteurs. La fonction d'enroulement du treuil et le compresseur ne fonctionnent pas, mais la fonction de déroulement du treuil continue de fonctionner au cas où il faudrait relâcher une charge. Une fois le moteur refroidi, on peut reprendre un fonctionnement normal.



PORTE D'ACCÈS À L'AIR

On peut retirer la porte en caoutchouc marquée « AIR » située sur l'extrémité droite du PowerPlant pour accéder au raccord d'air à branchement rapide. Avant d'utiliser le compresseur, connecter un tuyau d'air au raccord. **Durant toute opération de treuillage, on doit laisser le raccord ouvert sans tuyau connecté. Si un tuyau y est connecté durant le treuillage, la pression d'air augmente dans l'appareil et le pressostat éteint le moteur.** Il est conseillé de laisser la porte en place sur le boîtier en tout temps, excepté durant l'utilisation du compresseur.



SÉLECTEUR DE MODE

Tourner le bouton vers le symbole du « crochet » pour le treuillage et le symbole de « bouffée d'air » pour utiliser le compresseur.

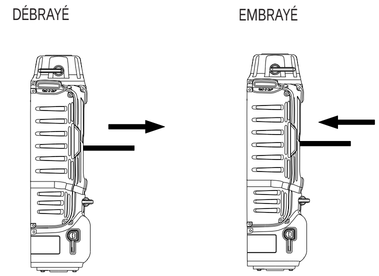
FONCTIONNEMENT DE L'EMBRAYAGE

Le bouton d'embrayage, situé sur le boîtier face au moteur, contrôle la position de l'embrayage. Lorsque l'embrayage est en prise, le train d'engrenages est couplé au tambour du câble et l'entraînement peut alors être transféré du moteur du treuil. Lorsque l'embrayage est en mode de déroulement en roue libre, le train d'engrenages et le tambour se découplent, ce qui permet au tambour de tourner librement. Pour éviter tout dommage, tourner complètement le bouton d'embrayage dans l'une ou l'autre position.

⚠ ATTENTION

Pour éviter des blessures mineures ou modérées:

- **Ne jamais essayer d'embrayer ou de débrayer si le treuil est sous charge, si le câble est en tension ou si le tambour est en train de tourner.**



SURCHARGE/SURCHAUFFE

Ce PowerPlant est conçu pour un service intermittent. En cas d'utilisation intensive lorsque le moteur atteint une vitesse si faible qu'il peut caler, il se met à surchauffer très rapidement, ce qui peut pousser le dispositif de protection à arrêter le moteur.

Un câblage double (voir la section Câblage) permet de réduire la consommation de courant électrique et réduire l'accumulation de chaleur dans le moteur. Ceci permet une utilisation continue prolongée.

NETTOYAGE

- Ne pas laver l'appareil s'il est trop chaud au toucher.
- Ne pas diriger de l'eau sous haute pression (laveuse à pression, lave-auto, etc.) directement entre le support du tambour et l'embase du tambour ou le levier d'embrayage.
- Utiliser de l'eau à basse pression et un chiffon ou une éponge savonneuse pour nettoyer le PowerPlant.
- Éviter l'usage de produits chimiques pouvant endommager la finition.
- Nettoyer soigneusement les résidus de sel du treuil le plus vite possible afin de minimiser l'effet de corrosion.
- On peut retirer les couvercles extérieurs pour faciliter l'accès et permettre un nettoyage plus minutieux.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LA BATTERIE

Il est essentiel que la batterie soit bien chargée et que les connexions soient correctement effectuées pour que le treuil puisse bien fonctionner. Le nombre minimum d'ampères au démarrage pour une batterie de 12 V c.c. est de 650.

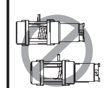
ENTRETIEN

- Aucune lubrification n'est nécessaire pendant la durée de service de l'appareil à moins que celui-ci ne soit submergé dans l'eau. Si cela se produit, faire faire une inspection complète par un centre de service dès que possible pour éviter tout dommage dû à la corrosion. Si le coffret de commande est submergé, on doit le remplacer lors de l'entretien de l'appareil.
- Vérifier les câbles de la batterie et les connexions électriques tous les 90 jours pour s'assurer qu'ils sont propres et bien branchés.
- Inspecter le câble avant et après chaque utilisation du treuil. S'il est endommagé, le remplacer par un câble de calibre conforme à la liste des pièces de rechange.
- Le câble d'acier doit toujours être enroulé sur le tambour tel qu'indiqué par l'autocollant de rotation apposé sur le treuil.

Utilisation du treuil

⚠ AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves ou mortelles:



- **Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 5 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.**

⚠ ATTENTION

Pour éviter des blessures mineures ou modérées:



- **Toujours porter des gants de cuir résistants durant la manipulation du câble d'acier.**

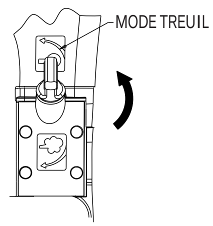
EMPLACEMENTS DE TRAVAIL SÉCURITAIRES POUR L'OPÉRATEUR

Pendant la traction d'une charge, l'opérateur doit toujours faire fonctionner le treuil en se tenant en position sûre. Les emplacements sûrs sont perpendiculaires au câble ou à l'intérieur du véhicule avec le capot relevé (si le treuil est monté à l'avant du véhicule). Ceci empêche que le câble ne frappe l'opérateur en cas de rupture sous la charge. Si possible, faire fonctionner le treuil en se tenant à l'extrémité du fil de télécommande. L'opérateur doit se trouver à au moins 2,44 m (8 pi) du treuil pendant son utilisation. Ceci évite d'être happé par le guide-câble et maintient l'opérateur dans une zone de sécurité durant la traction de la charge. **Ne jamais travailler à proximité d'un câble sous charge.**

SÉLECTIONNER LE MODE TREUIL

Mettre le sélecteur de mode sur le symbole du « Crochet » pour le treuillage. Vérifier que le raccord d'air est ouvert et qu'aucun tuyau n'y est branché. **Durant les opérations de treuillage, le compresseur se retourne aussi, mais sans exercer de pression ni tirer à condition que le raccord de la sortie d'air soit ouvert.**

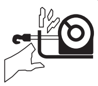
SÉLECTEUR DE MODE



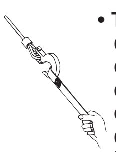
ÉTIREMENT INITIAL DU CABLE

AVERTISSEMENT

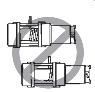
Pour éviter des blessures graves ou mortelles:



- **Toujours garder les mains éloignées du câble, de la boucle du crochet, du crochet et de l'ouverture du guide-câble durant l'installation et l'utilisation du treuil et l'enroulement ou le déroulement du câble.**
- **Faire toujours très attention durant la manipulation du crochet et du câble pendant les manœuvres de déroulement.**



- **Toujours utiliser le cordon du crochet fourni pour enrouler ou dérouler le câble, durant l'installation ou l'utilisation pour éviter de se blesser les mains ou les doigts.**



- **Ne jamais utiliser le treuil avec moins de 5 spires de câble enroulées autour du tambour, car le câble pourrait se dérouler du tambour, étant donné que l'ancrage du câble n'est pas conçu pour retenir une charge.**

La durée de vie du câble est directement liée à son utilisation et à l'entretien qu'il reçoit. Lors de sa première utilisation, un câble neuf doit être enroulé autour de son tambour sous une charge de 454 kg ou plus. Suivre les instructions ci-dessous pour étirer correctement le câble sur le tambour du treuil.

1) Choisir un endroit **PLAT** suffisamment grand pour pouvoir dérouler toute la longueur du câble.

2) Mettre le levier d'embrayage du treuil en position de déroulement en roue libre. Dérouler le câble en laissant 5 spires de câble enroulées autour du tambour. Une fois le câble déroulé, mettre le levier d'embrayage du treuil en position d'embrayage.

3) Attacher le crochet du câble à un point d'ancrage adéquat et éloigner le véhicule du point d'ancrage en marche arrière jusqu'à ce que le câble soit presque tendu. Avant de quitter le véhicule, serrer le frein à main, mettre le véhicule en prise ou en stationnement et couper le contact.

4) Connecter la télécommande au treuil. Se tenir à environ 2 m du treuil et l'actionner de manière à enrouler le câble jusqu'à éliminer complètement le mou. Déconnecter la télécommande du treuil. Maintenir la tension sur le câble en tirant d'une main; pousser avec précaution le câble vers le côté du tambour auquel le câble est attaché de sorte qu'il n'y ait pas d'espace entre chaque spire sur le tambour. S'assurer que le câble s'enroule par le bas du tambour et non par le haut, sinon le frein d'arrêt d'automatique de la charge ne fonctionnera pas correctement. (Si le câble s'est enroulé par le haut, c'est qu'on a activé le treuil en mode de déroulement plutôt que d'enroulement à l'aide de la télécommande).

5) Les étapes suivantes doivent être effectuées par deux personnes pour plus de sécurité. Si l'on essaie de tendre le câble tout seul, s'assurer de toujours serrer le frein à main, mettre la transmission en prise et couper le contact chaque fois que l'on quitte le véhicule pour inspecter le câble du treuil. Ne jamais quitter le véhicule lorsque le câble est sous charge. Le tensionnement du câble est essentiel si l'on veut assurer la durée de vie utile du produit. Le tensionnement du câble empêche que les couches extérieures du câble de coincer et déformer les couches intérieures.

6) Prendre soin d'enrouler uniformément chaque couche pour éviter d'endommager le câble.

7) Passer la télécommande par la fenêtre du conducteur à celui-ci pour qu'il puisse s'en servir. Demander à l'assistant de se tenir à côté du véhicule, loin du câble du treuil. L'assistant doit signaler si le câble s'enroule correctement en observant son déplacement sur le guide-câble pendant l'enroulement. Démarrer le véhicule et le mettre au point mort. Relâcher le frein à main tout en appuyant légèrement sur la pédale de frein. Appuyer sur la touche « Power In » de la télécommande. Arrêter le treuillage après environ 2 m. Relâcher lentement la pédale de frein puis serrer le frein à main. Ceci permet de s'assurer qu'il n'y a aucune charge sur le câble du treuil. Mettre ensuite la transmission en prise et couper le contact. Quitter le véhicule et inspecter le câble du treuil pour s'assurer qu'il s'enroule uniformément sur le tambour du treuil et qu'il ne s'enfonce pas dans la couche inférieure. Si le câble s'enfonce, dérouler le câble et répéter cette étape à partir du début en mettant plus de pression sur la pédale de frein.

8) Une fois qu'on s'est assuré que le câble s'enroule correctement sur le tambour, répéter l'étape 6 jusqu'à ce que le véhicule soit à moins de 2 m du point d'ancrage du treuil. Une fois à cette distance, relâcher lentement la pédale de frein puis serrer le frein à main. Ceci permet de s'assurer qu'il n'y a aucune charge sur le câble du treuil. Mettre ensuite la transmission en prise et couper le contact. Quitter le véhicule. Décrocher le câble du point d'ancrage. Tout en tenant la sangle de crochet fournie, maintenir la tension sur le câble du treuil et enrouler lentement le treuil avec de petites pressions sur la télécommande jusqu'à ce que le crochet soit à moins de 1 m du guide-câble. Cesser l'enroulement et fixer le crochet à un point d'ancrage approprié sur le véhicule. **NE PAS ENROULER LE CROCHET DANS LE GUIDE-CÂBLE.** Cela pourrait endommager le guide-câble. Une fois le crochet fixé correctement au véhicule, enrouler le reste du câble avec de petites pressions sur la télécommande jusqu'à ce qu'il y ait un minimum de mou sur le câble du treuil.

DÉROULEMENT

DÉROULEMENT DU CÂBLE

- Le déroulement en roue libre constitue généralement la façon la plus rapide et la plus facile de dérouler le câble. Avant de mettre le treuil en roue libre pour dérouler le câble, dérouler au moteur une quantité suffisante de câble pour soulager le câble de toute tension. Débrayer. On peut alors dérouler manuellement une quantité suffisante de câble pour pouvoir travailler avec le treuil. Toujours laisser au moins 5 spires sur le tambour.

ENROULEMENT SOUS CHARGE

- Ne jamais dépasser l'effort en 1re couche du treuil.
- Enrouler mécaniquement le câble sur le tambour de manière uniforme et serrée. Cela empêche les spires extérieures de s'enfoncer dans les spires intérieures, ce qui peut coincer et endommager le câble.
- Pour éviter les charges de choc durant l'enroulement du câble, actionner l'interrupteur de commande de manière intermittente afin d'éliminer le mou du câble. Les charges de choc peuvent momentanément dépasser de loin la capacité du treuil et du câble.

ENROULEMENT À VIDE

- Enroulement assisté - Demander à un assistant de tenir le crochet avec une corde ou un chiffon en appliquant une tension aussi constante que possible sur le câble. Tout en maintenant la tension, il devra se déplacer en direction du treuil pendant que l'on actionne l'interrupteur de commande pour enrouler le câble. **Relâcher l'interrupteur lorsque le crochet parvient à une distance minimum de 2,44 m (8 pi) de l'ouverture du guide-câble. Enrouler le reste du câble.**
- Enroulement non assisté - Arranger le câble à enrouler de manière à ce qu'il ne s'entortille ni ne s'emmêle pendant le rembobinage. S'assurer que le câble est enroulé sur le tambour de manière uniforme et serrée. Enrouler une quantité suffisante de câble pour compléter une couche entière sur le tambour. **Serrer et étaler de manière égale la couche de câble. Refaire de même jusqu'à ce que le crochet se trouve à au moins 2,44 m (8 pi) de l'ouverture du guide-câble.** Enrouler le reste du câble.

ENROULEMENT DU RESTE DU CÂBLE POUR LE RANGER

- Fixer le crochet sur un point d'ancrage approprié près du treuil. Enrouler mécaniquement le reste du câble avec soin, en manipulant l'interrupteur de commande par petits coups afin d'éliminer le mou restant. Éviter de trop tendre pour ne pas endommager le câble ou le point d'ancrage.

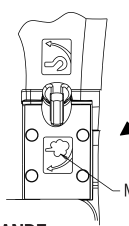
NIVEAU DE BRUIT

- La fonction treuil est conçue de manière à ce que le niveau de bruit ne dépasse pas 70 dBa à partir de la station de l'opérateur. La fonction compresseur est conçue de manière à ce que le niveau de bruit ne dépasse pas 86 dBa à partir de la station de l'opérateur. L'opérateur doit se trouver à au moins 2,44 m (8 pi) de l'appareil pendant son utilisation. Si le treuil ou le compresseur dépasse ces niveaux, faire inspecter l'appareil par un centre de service autorisé.

Utilisation du compresseur

SÉLECTIONNER LE MODE COMPRESSEUR

Mettre le sélecteur de mode sur le symbole de « bouffée d'air ». Retirer la porte d'accès à l'air et connecter un tuyau d'air au raccord à branchement rapide.



TÉLÉCOMMANDE

Brancher La télécommande. Le petit interrupteur à bascule permet d'allumer et d'éteindre le compresseur.

AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves ou mortelles:



- **Le jet d'air comprimé peut endommager les tissus de la peau (si celle-ci est exposée) et projeter de la saleté, des copeaux, des particules et des petits objets à haute vitesse, entraînant des dommages matériels ou des blessures corporelles.**
- **Toujours porter des lunettes de sécurité à coques latérales homologuées ANSI Z87.1 lors de l'utilisation du compresseur d'air.**
- **Ne jamais pointer un embout ou un pulvérisateur en direction du corps, d'une personne ou d'animaux.**
- **Toujours éteindre le compresseur et éliminer la pression du tuyau d'air et du refroidisseur intermédiaire avant d'effectuer des travaux d'entretien, de fixer des outils ou des accessoires.**

REFROIDISSEUR INTERMÉDIAIRE

Le refroidisseur intermédiaire fournit une petite chambre d'air qui réduit la température de l'air au niveau du raccord à branchement rapide. Il est doté d'un pressostat et d'une soupape de sûreté.

AVERTISSEMENT

Pour éviter des blessures graves ou mortelles:



- **On peut se brûler sérieusement si l'on touche des parties métalliques exposées telles que la tête du compresseur ou les tubes de sortie.**
- **Ne jamais toucher des parties métalliques exposées du compresseur durant ou immédiatement après son utilisation. Le compresseur demeure chaud pendant plusieurs minutes après son utilisation.**
- **Ne pas essayer de contourner les coiffes de protection en s'étirant ou tenter d'effectuer des travaux d'entretien sur l'appareil avant qu'il n'ait refroidi.**

PRESSOSTAT

Le pressostat arrête automatiquement le compresseur lorsque celui-ci atteint le niveau de pression de coupure réglé en usine (environ 689,5 kPa [100 psi]). Lorsque la pression chute et atteint le niveau de pression de démarrage (environ 482,6 kPa [70 psi]), le compresseur redémarre.

SOUPAPE DE DÉCHARGE

Si le pressostat n'éteint pas le compresseur une fois le niveau de pression de coupure atteint, la soupape de sûreté le protège contre les pressions élevées en se déclenchant à environ 861,8 kPa (125 psi). On doit faire fonctionner la soupape de sûreté manuellement une fois par mois pour s'assurer qu'elle se déplace librement et qu'elle est fonctionnelle. Elle est située en dessous et à l'arrière du raccord d'air. Tirer l'anneau métallique brièvement.

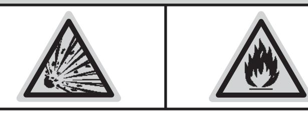
VIDANGE DU REFROIDISSEUR INTERMÉDIAIRE

Il est normal que de la condensation s'accumule dans le refroidisseur intermédiaire. On peut la vidanger au niveau de la soupape de sûreté en tirant sur l'anneau métallique. On doit le faire toutes les dix heures d'utilisation ou avant une longue période d'entreposage.



In diesem Handbuch befinden sich WARNHINWEISE, VORSICHTSMASSNAHMEN, WICHTIGE ANMERKUNGEN und HINWEISE. Jede Textart hat einen bestimmten Zweck. WARNHINWEISE sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. VORSICHTSMASSNAHMEN sind Sicherheitshinweise, die auf eine möglicherweise gefährliche Situation hinweisen, die zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird. Eine VORSICHTSMASSNAHME kann auch auf unsichere Praktiken hinweisen. VORSICHTSMASSNAHMEN und WARNHINWEISE kennzeichnen die Gefahr, weisen auf Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr hin und geben Aufschluss über die möglichen Folgen, wenn diese Gefahr nicht vermieden wird. Das Signalwort WICHTIG weist auf Anmerkungen mit Vorgehensweisen zur Vermeidung von Sachschäden hin. HINWEISE liefern zusätzliche Informationen, die Ihnen helfen, ein bestimmtes Verfahren durchzuführen. **BITTE UNBEDINGT ALLE SICHERHEITSMASSNAHMEN BEACHTEN!**

ACHTUNG



CHEMISCHE UND BRANDGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Schmuckstücke stets entfernen und Augenschutz tragen.
- Beim Anschluss der Kabel nicht über die Batterie lehnen.
- Immer sicherstellen, dass der Bereich, in dem gebohrt werden soll, frei von Kraftstoffleitungen, Kraftstofftanks, Bremsleitungen, elektrischen Kabeln usw. ist.
- Elektrische Kabel niemals
  - über scharfe Kanten hinweg verlegen.
  - durch oder in der Nähe von beweglichen Teile verlegen.
  - in der Nähe von Teilen verlegen, die heiß werden können.
- Alle frei liegenden Drähte und elektrischen Anschlüsse isolieren und schützen.
- Schutzmanschetten immer gemäß den Installationsanweisungen anbringen.

ACHTUNG



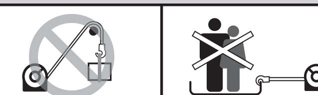
GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:

- Während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen den Kontakt mit dem Drahtseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung vermeiden.
- Vorsicht beim Umgang mit Haken und Drahtseil während des Spulvorgangs!
- Beim Auf- und Abspulen, während der Installation oder während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden, um Verletzungen an den Händen und Fingern zu vermeiden.

ACHTUNG



STURZ- ODER QUETSCHGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Der Betrieb der Winde mit weniger als 5 Seilwicklungen um die Trommel wird nicht empfohlen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Seilbefestigung an der Trommel nicht für eine Last konzipiert wurde.
- Nicht als Hebevorrichtung oder zum Aufhängen einer Last verwenden.
- Nicht als Lift oder zur Beförderung von Personen verwenden.

ACHTUNG





EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Kompressor stets in gut belüfteten Bereichen ohne leicht entzündliches Material, Kraftstoff oder Dämpfe in Betrieb nehmen.
- Leicht entzündliches Material nur in sicherer Entfernung vom Kompressor lagern.
- Belüftungsöffnungen des Kompressors nicht blockieren.
- Gerät weder in Innenräumen noch in engen Räumlichkeiten in Betrieb nehmen.
- Kompressor nicht unbeaufsichtigt in Betrieb nehmen.
- Gegenstände nicht gegen den Kompressor lehnen oder auf dem Kompressor abstellen.

ACHTUNG



VERBRENNUNGSGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Exponierte Metallflächen am Kompressor weder während des Betriebs noch unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Der Kompressor bleibt auch wenige Minuten nach Betriebsende heiß.
- Nicht um die Schutzabdeckung herum greifen oder Wartungsmaßnahmen vor Abkühlen des Geräts beginnen.

ACHTUNG



ERSTICKUNGSGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Abluft von Kompressoren darf nie als Atemluft dienen.

ACHTUNG



BERSTGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Kondensat täglich nach jedem Einsatz aus dem Zwischenkühler ablassen. Bei Lecks muss der Zwischenkühler unmittelbar durch einen neuen Kühler ersetzt oder der gesamte Kompressor ausgewechselt werden.
- Zwischenkühler oder Zubehör nicht anbohren, schweißen oder anderweitig modifizieren.
- Werkseitig eingestellte Betriebsdrücke dürfen nicht verändert und Einzelteile nicht ausgewechselt werden.
- Drucknennwerte der Druckluftwerkzeuge, des luftbetriebenen Zubehörs, der Reifen und der anderen aufblasbaren Teile nicht überschreiten.
- Am Luftaustritt des Kompressors sind zur Druckluftkontrolle (wenn nicht schon vorhanden) ein Druckregler und ein Druckmesser zu installieren.
- Empfehlungen des Herstellers beachten.
- Zulässigen Höchstdruck des Zubehörs nicht überschreiten.
- Kompressoren sollten nicht zum Aufblasen von kleinen Gegenständen mit niedrigen Drücken verwendet werden (z.B. Spielzeug, Fußbälle, Basketbälle usw.).

ACHTUNG



GEFAHR DURCH FORTGESCHLEUDERTE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

- Bei Verwendung des Luftkompressors ist eine Schutzbrille gemäß ANSI Z87.1 mit seitlichen Blenden erforderlich.
- Düsen oder Sprühelemente nicht auf Körperteile oder andere Personen bzw. Tiere richten.
- Vor Beginn der Wartungsmaßnahmen und dem Anschluss von Werkzeugen oder Zubehörteilen muss der Kompressor ausgeschaltet und der Druck aus dem Luftschlauch und dem Zwischenkühler abgelassen werden.

VORSICHT

GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen:

- Stets mit der Winde vertraut machen: Nehmen Sie sich die Zeit, um sich anhand der im Lieferumfang enthaltenen Installations- und Bedienungsanweisungen sowie der Richtlinien zur Windentechnik mit der Funktionsweise und dem Windenbetrieb vollständig vertraut zu machen.
- Nur Personen, die mindestens 16 Jahre alt sind, dürfen diese Winde in Betrieb nehmen.
- Winde niemals unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss in Betrieb nehmen.
- Die Nennkapazität der Winde bzw. des Drahtseils nicht überschreiten. Zur Reduzierung der Last sind eine Umlenkrolle und ein zweifach geschertes Seil zu verwenden.

Sicherheitsmaßnahmen bei der Installation:

- Die Befestigungsstelle sollte immer fest genug sein, um der maximalen Nennleistung der Winde standhalten zu können.
- Nur vom Hersteller genehmigte Schalter, Fernsteuerungen, Zubehörteile und Installationskomponenten verwenden.
- Nur hochwertige Metallteile (mind. Grade 5) und keine Schweißbolzen oder Bolzen verwenden, die länger als die vom Hersteller gelieferten Teile sind.
- Bei der Installation sollten die Montage und Befestigung von Haken und Öse immer vor der Verdrahtung der Winde erfolgen.
- Seilführung immer so positionieren, dass das Warnetikett nach oben zeigt.
- Das Drahtseil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber aufgespult werden. Für die Funktion der Automatikbremse (wenn vorhanden) und für die richtige Ausrichtung bei der Installation erforderlich.
- Drahtseil vor Inbetriebnahme immer dehnen und unter Last neu aufspulen. Ein fest aufgespultes Drahtseil reduziert das Risiko, dass sich die Drahtseillagen lockern und hängen bleiben oder Schäden verursachen.

VORSICHT

GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

Sicherheitsmaßnahmen beim Windenbetrieb:

- Vor Inbetriebnahme der Winde ist stets der Zustand von Drahtseil und Haken zu prüfen. Ausgefranste, geknickte oder beschädigte Drahtseile müssen umgehend ausgetauscht werden. Eine lockere oder unzureichende Windeninstallation muss umgehend behoben werden. Beschädigte oder verworfene Haken sind umgehend auszuwechseln.
- Die Fernsteuerung sollte weder beim Freilauf, Abspannen oder Nichtgebrauch an die Winde angeschlossen sein.
- Drahtseil niemals am Drahtseil einhaken. Dadurch wird das Drahtseil beschädigt. Immer eine Kette, ein Drahtseil oder eine sonstige Schutzvorrichtung (z.B. für Bäume) mit dem Anker verwenden.
- Vor Inbetriebnahme der Winde sind alle Objekte zu entfernen, die den sicheren Windenbetrieb beeinträchtigen könnten.
- Nehmen Sie sich Zeit beim Abspannen zur Vorbereitung des Aufspulvorgangs.
- Sicherstellen, dass der gewählte Anker der Last standhalten kann und dass weder der Riemen noch die Kette verrutschen können.
- Kupplung bei belasteter Winde, gespanntem Seil oder sich bewegender Seiltrommel nicht ein- oder ausrasten lassen.
- Beim Abspannen immer möglichst viel Drahtseil abspulen. Seil zweifach scheren oder weit entfernten Ankerpunkt wählen.
- Während des Betriebs Abstand von Drahtseil und Last einhalten.
- Niemals Seil oder Haken berühren, wenn diese unter Spannung stehen.
- Während des Windenbetriebs weder Drahtseil noch Haken berühren, oder wenn jemand anderes die Steuerung der Winde übernommen hat.
- Bei angeschlossener Fernsteuerung weder Drahtseil noch Haken berühren.
- Abstand zum Drahtseil und der Last einhalten und andere Person während des Windenbetriebs fern halten.

VORSICHT

GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

Sicherheitsmaßnahmen beim Windenbetrieb:

- Bedienpersonal und in der Nähe befindliche Personen müssen sich der Stabilität von Fahrzeug und Last während des Windenbetriebs bewusst sein.
- Fernsteuerungskabel immer von der Trommel, dem Drahtseil und beim Abspannen fern halten. Auf rissige, geknickte oder ausgefranste Drähte oder lockere Anschlüsse prüfen. Bei Beschädigung ersetzen.
- Bei Verwendung der Fernsteuerung im Fahrzeug die Fernsteuerung immer durch das Fenster reichen, um ein Quetschen des Kabels in der Tür zu vermeiden.

VORSICHT





VERLETZUNGS- UND VERBRENNUNGSGEFAHR

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

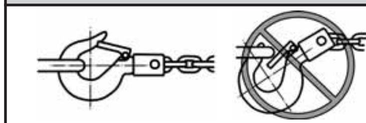
So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:

- Bei der Handhabung des Drahtseils stets schwere Lederhandschuhe tragen.
- Drahtseil nie durch die Hände gleiten lassen.

So lassen sich Verletzungen an den Händen und Fingern vermeiden:

- Während des Windenbetriebs und nach Verwendung der Winde auf möglicherweise heiße Flächen in der Nähe des Windenmotors, der Trommel oder des Drahtseils achten.

VORSICHT



GEFAHR DURCH BEWEGLICHE TEILE

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zu leichten oder mäßigen Verletzungen führen.

- Nie die Hakenspitze oder den Riegel belasten. Nur die Hakenmitte belasten.
- Verworfene Haken bzw. Haken mit einer verbreiterten Durchlassöffnung nicht verwenden.

HINWEIS

SO LASSEN SICH SCHÄDEN AN DER WINDE UND AN DEN GERÄTEN VERMEIDEN:

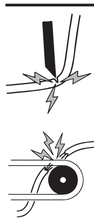
- Das Einziehen des Drahtseils von der Seite ist zu vermeiden, da sich das Seil an einem Ende der Trommel ansammeln kann. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Schäden am Drahtseil oder der Winde entstehen.
- Immer darauf achten, dass die Kupplung vollkommen ein- oder ausgerastet ist.
- Winde niemals zum Schleppen anderer Fahrzeuge verwenden. Schocklasten können die Leistung des Drahtseils und der Winde kurzzeitig überschreiten.
- Immer darauf achten, dass das Chassis bei der Verankerung des Fahrzeugs während des Windenbetriebs nicht beschädigt wird.
- Drahtseil unter Last immer nur langsam einziehen. Schocklasten können die Leistung des Drahtseils und der Winde kurzzeitig überschreiten.
- Winde nicht zur Sicherung der Last während des Transports verwenden.
- Winde niemals in Wasser eintauchen.
- Fernsteuerung an einem geschützten, sauberen, trockenen Ort aufbewahren.

PowerPlant-Befestigung

- Der Montageplatz muss ausreichend stabil sein, um die Lasten auszuhalten, die gezogen werden sollen.
- Insbesondere die PowerPlant HD erfordert ein Befestigungssystem, dass für eine Last von 5.440 kg geeignet ist.
- Nur die angegebene Ausrichtung gewährleistet den sicheren Betrieb der Winde. Alle anderen Ausrichtungen sind unsachgemäß und ungeeignet.
- Das Drahtseil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Warnaufkleber aufgespult werden.
- Die Verwendung der empfohlenen Schrauben und Sicherungsscheiben verhindert Vibrationen während des Betriebs, wenn sie mit den empfohlenen Drehmomenten festgezogen werden.

⚠ ACHTUNG

Um schwere oder tödliche Verletzungen durch Brand zu vermeiden:



- **Elektrische Kabel niemals:**
  - **-über scharfe Kanten hinweg verlegen.**
  - **-durch oder in der Nähe von beweglichen Teilen verlegen.**
  - **-in der Nähe von Teilen verlegen, die heiß werden können.**
- **Frei liegende Drähte und elektrische Anschlüsse müssen immer isoliert und geschützt werden.**

Elektrische Anschlüsse

- Batterieverbindungskabel nur an Stellen verlegen, wo sie die Isolation nicht aufreiben oder durchschneiden und so einen Kurzschluss auslösen können.
- Nach der Installation muss die Seilwinde auf ordnungsgemäße Funktion überprüft werden.

Luftschlauch und -filter

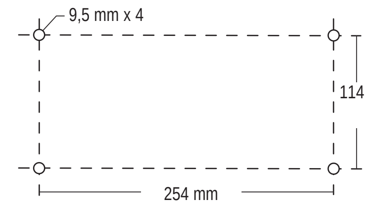
Die kleine Schlauchklemme wird am schwarzen Lufteinlassschlauch angebracht. Der Schlauch kann nun von der Geräterückseite auf den Anschluss am Kompressorkopf geschoben werden. Klemme gut festziehen. Der Luftschlauch wird durch den Fahrzeugkühler bzw. die Öffnungen in der Stoßstange in den Motorraum gebracht. Der Filter passt auf das Schlauchende und muss so hoch wie möglich installiert werden. Mithilfe der im Lieferumfang enthaltenen Befestiger können Schlauch und Filter gesichert werden.

Montagestelle:

(1) Eben und flach, Stärke = 6,4 mm

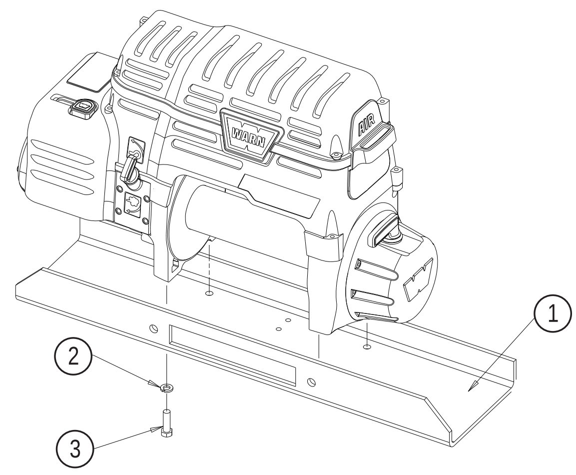
(2) 3/8 Zoll (9,525 mm) – Sicherungsscheibe x 4

(3) Schraube, 3/8-16 x 1 _ Zoll lang, (SAE Grade 5) x 4, (41-47 Nm)

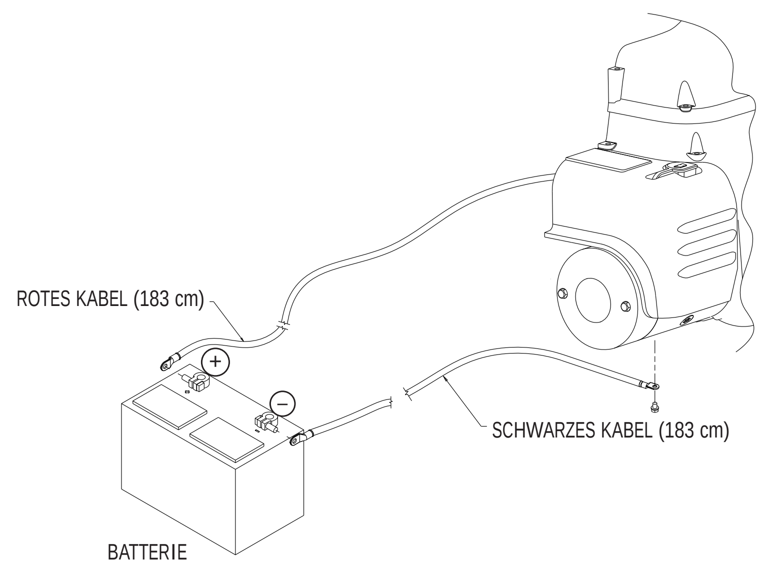


Mounting bolt pattern:

Montageschablone: 254 mm x 114 mm



PowerPlant ELEKTRIKANSCHLÜSSE



⚠ VORSICHT

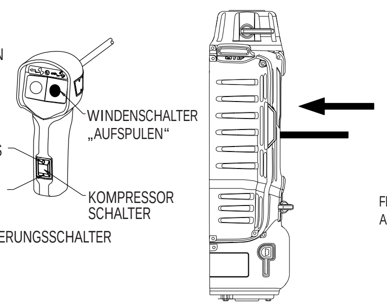
MACHEN SIE SICH STETS MIT DER POWERPLANT VERTRAUT:
Nehmen Sie sich die Zeit, um sich anhand der im Lieferumfang enthaltenen Installations- und Bedienungsanweisungen sowie der Richtlinien zur Windentechnik mit der Funktionsweise und dem Windenbetrieb vollständig vertraut zu machen. Lesen Sie die folgenden Anweisungen zum Kompressorbetrieb.

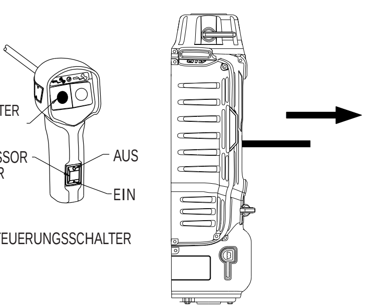
FERNSTEUERUNG

Die Fernsteuerung sollte beim Nichtgebrauch nicht an die PowerPlant angeschlossen sein. Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung können Gefahrensituationen entstehen und/oder die Batterie entladen werden

WINDENSTEUERSCHALTER

Mit dem größeren Wippenschalter auf dem Griff der Fernsteuerung werden die Auf- und Abspulfunktionen der Winde gesteuert. Dieser Schalter ist nur funktionsfähig, wenn sich der Modusschalter in der Windenposition befindet.



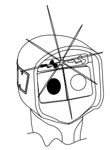


KOMPRESSORSCHALTER

Über den kleinen Wippenschalter auf dem Griff der Fernsteuerung wird der Kompressor ein- und ausgeschaltet. Dieser Schalter ist nur funktionsfähig, wenn sich der Modusschalter in der Kompressorposition befindet.

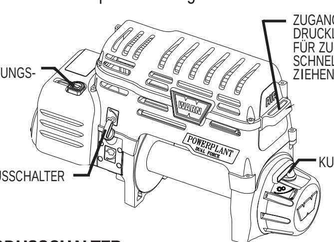
MOTORTEMPERATURANZEIGE UND AUSSCHALTER

Bei starkem Einsatz über einen kurzen Zeitraum hinweg heizt sich der Motor wesentlich auf. Zur Vermeidung von Motorschäden aufgrund dieser starken Wärmebildung gibt es eine thermische Schutzvorrichtung am Motor. Diese Schutzvorrichtung schaltet den Motor aus. Die Fernsteuerung blinkt, wenn der werkseitig eingestellte, obere Temperaturgrenzwert überschritten wurde und einer der Schalter betätigt wird. Das Seil kann nicht aufgespult und der Kompressor nicht in Betrieb genommen werden. Allerdings kann das Seil immer noch abgespult werden, falls dies für die Freigabe einer Last erforderlich sein sollte. Sobald der Motor abgekühlt ist, kann der normale Betrieb wieder aufgenommen werden.



ZUGANG ZUR DRUCKLUFTVERSORGUNG

Die Gummiabdeckung mit dem Schriftzug AIR auf der rechten PowerPlant-Seite kann für den Zugriff auf den Druckluft-Schnellanschluss nach vorne gezogen werden. Vor Inbetriebnahme des Kompressors sollte ein Druckluftschlauch an diese Armatur angeschlossen werden. **Beim Windenbetrieb darf kein Schlauch an diese Armatur angeschlossen werden. Wird beim Windenbetrieb doch ein Schlauch an diese Armatur angeschlossen, baut sich Druckluft im Gerät auf und der Motor wird über den Druckschalter ausgeschaltet.** Die Abdeckung sollte daher nur bei Betrieb des Kompressors abgenommen werden.



MODUSSCHALTER

Der Schalter muss für den Windenbetrieb in die mit dem Haken und für den Kompressorbetrieb in die mit dem Luftstoß gekennzeichnete Position gebracht werden.

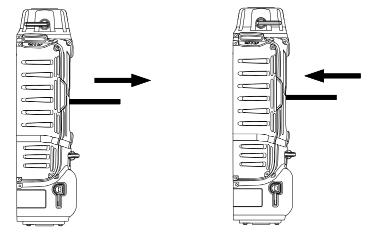
KUPPLUNGSBETRIEB

Der Kupplungsknauf, der sich auf dem Gehäuse auf der anderen Seite des Motors befindet, steuert die Kupplungstätigkeit. Bei eingerasteter Kupplung ist das Getriebe mit der Seiltrommel verbunden. Unter Umständen wird jetzt schon Kraft vom Windenmotor übertragen. Im Leerlauf (Seilfreilauf) besteht keine Verbindung zwischen dem Getriebe und der Seiltrommel. Die Trommel dreht sich somit ungehindert. Die Kupplung sollte über den Knauf immer nur voll eingerastet sein oder sich ungehindert im Leerlauf befinden. Nur so können Schäden vermieden werden.

⚠ VORSICHT

So lassen sich leichte oder mäßige Verletzungen verhindern:

- **Kupplung bei belasteter Winde, gespanntem Seil oder sich bewegender Seiltrommel nicht ein- oder ausrasten lassen.**



ÜBERLASTUNG/ÜBERHITZUNG

Die PowerPlant ist für Aussetzbetrieb vorgesehen. Wenn der Motor bei anspruchsvollen Windenanwendungen stehen zu bleiben droht, kann er sich schnell überhitzen. Dies führt u.U. dazu, dass der Schutzschalter den Motor anhält.

Bei Verwendung einer Umlenkrolle (siehe Abschnitt mit den Abspannanweisungen) werden die Energieaufnahme und die Hitzebildung im Motor reduziert. Dadurch verlängert sich die mögliche Einsatzzeit der Winde.

REINIGUNG

- Kompressor/Winde nicht abwaschen, wenn das Bauteil so heiß ist, dass es nicht berührt werden kann.
- Unter hohem Druck stehende Wasserstrahler (aus Hochdruckreinigern, Autowaschanlagen usw.) dürfen nicht direkt zwischen das Trommellager und den Trommelflansch bzw. den Kupplungshebel gerichtet werden.
- Die PowerPlant sollte mit einem Tuch oder Schwamm sowie Wasser und Seife gereinigt werden.
- Chemische Stoffe, die den Lacküberzug beschädigen könnten, sind zu vermeiden.
- Salzrückstände müssen sofort gründlich von der Winde entfernt werden, um Schäden durch Korrosion zu vermeiden.
- Die äußeren Abdeckungsteile können für einen besseren Zugang bei einer Reinigung entfernt werden.

EMPFEHLUNGEN ZUR BATTERIE

Eine vollständig geladene Batterie und gute Anschlüsse sind für den ordnungsgemäßen Betrieb der Winde unumgänglich. Die Mindestanforderungen für eine 12-V-Batterie (Gleichspannung) liegen bei 650 CCA.

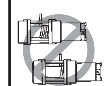
WARTUNG

- Das Gerät benötigt keinerlei Schmierung, es sei denn, es wurde unter Wasser getaucht. War dies der Fall, muss es so schnell wie möglich von einem qualifizierten Wartungstechniker gewartet werden, um Schäden durch Korrosion zu verhindern. Wenn die Steuerung unter Wasser getaucht wird, muss sie bei der Gerätewartung ausgetauscht werden
- Batteriekabel und elektrische Anschlüsse sind alle 3 Monate zu prüfen, damit sichergestellt ist, dass sie sauber und die Anschlüsse fest sind.
- Drahtseil vor und nach dem Windenbetrieb prüfen. Bei Beschädigung ist es durch ein Drahtseil mit der in der Einzelteileliste angegebenen Größe zu ersetzen.
- Das Drahtseil muss immer entsprechend den Rotationsangaben auf dem Trommelaufkleber aufgespult werden.

Windenbetrieb

⚠ ACHTUNG

So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- **Der Betrieb der Winde mit weniger als 5 Seilwicklungen um die Trommel wird nicht empfohlen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Seilbefestigung an der Trommel nicht für eine Last konzipiert wurde.**

⚠ VORSICHT

So lassen sich leichte oder mäßige Verletzungen verhindern:



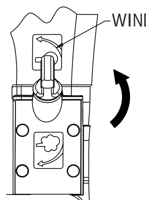
- **Bei der Handhabung des Drahtseils stets schwere Lederhandschuhe tragen.**

SICHERE ARBEITSPOSITIONEN

Der Benutzer sollte die Winde beim Ziehen von Lasten immer von einer sicheren Position aus betreiben. Sichere Positionen sind senkrecht zum Seil stehend und im Fahrzeug, wobei die Motorhaube offen sein sollte (bei frontmontierter Fahrzeugwinde). Dadurch wird verhindert, dass das Seil in Richtung des Benutzers zurückschnellt, wenn es unter Belastung reißt. Nutzen Sie möglichst die ganze Reichweite der Fernsteuerung. Der Benutzer muss beim Windenbetrieb einen Abstand von mindestens 2,44 m zur Winde einhalten. Dadurch wird verhindert, dass die Fernsteuerung in die Seilführung gerät und der Benutzer sich beim Betrieb im Gefahrenbereich der Winde aufhält. **Arbeiten Sie nie in der Nähe des Drahtseils, solange dieses unter Spannung steht.**

AUSWAHL DES WINDENMODUS

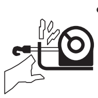
Drehen Sie den Modusschalter für den Windenbetrieb auf die mit dem Haken gekennzeichnete Position. Vergewissern Sie sich, dass die Druckluftarmatur offen ist und dass kein Schlauch angeschlossen wurde. **Beim Windenbetrieb wird der Kompressor ebenfalls gestartet, baut jedoch keinen Druck auf, solange der Druckluftanschluss offen ist.**



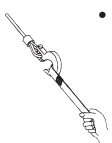
DEHNEN DES DRAHTSEILS

ACHTUNG

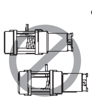
So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- **Während der Installation, des Betriebs und beim Ab- und Aufspulen den Kontakt mit dem Drahtseil, der Öse, dem Haken und der Seilführung vermeiden.**
- **Vorsicht beim Umgang mit Haken und Drahtseil während des Spulvorgangs!**



- **Beim Auf- und Abspulen, während der Installation oder während des Betriebs immer den mitgelieferten Hakengurt verwenden, um Verletzungen an den Händen und Fingern zu vermeiden.**



- **Der Betrieb der Winde mit weniger als 5 Seilwicklungen um die Trommel wird nicht empfohlen. Das Seil könnte sich von der Trommel lösen, da die Seilbefestigung an der Trommel nicht für eine Last konzipiert wurde.**

Die Lebensdauer eines Drahtseils hängt von Gebrauch und Pflege ab. Beim ersten Gebrauch muss ein neues Drahtseil mit einer Last von mindestens 454 kg auf die Trommel gespult werden. Beachten Sie die folgenden Anweisungen, damit das Drahtseil korrekt auf die Windentrommel aufgespult wird.

1) Wählen Sie einen **EBENEN** Standort mit ausreichend Platz, um das Drahtseil in ganzer Länge auszulegen.

2) Drehen Sie den Kupplungshebel an der Winde in die Freilaufstellung. Spulen Sie das Drahtseil bis auf 5 Trommelumwindungen ab. Drehen Sie den Kupplungshebel an der Winde nach dem Abspulen des Drahtseils in die eingekuppelte Stellung.

3) Befestigen Sie das Hakenende des Seils an einem geeigneten Ankerpunkt, und fahren Sie das Fahrzeug so weit zurück, bis das Drahtseil fast gespannt ist. Denken Sie daran, die Feststellbremse anzuziehen, einen Gang einzulegen bzw. bei Automatikgetriebe die Parkstellung zu wählen und den Motor abzustellen, bevor Sie aussteigen.

4) Schließen Sie die Fernsteuerung an die Winde an. Halten Sie ungefähr 2 m Abstand von der Winde, und spulen Sie das Seil auf die Winde auf, bis es gespannt ist. Nehmen Sie die Fernsteuerung von der Winde ab. Halten Sie das Drahtseil mit einer Hand unter Spannung. Drücken Sie das Drahtseil vorsichtig in Richtung der Trommelseite, an der es befestigt ist, damit zwischen den einzelnen Wicklungen keine Abstände bleiben. Vergewissern Sie sich, dass das Drahtseil auf der Unterseite der Trommel und nicht auf der Oberseite abläuft. Anderenfalls kann die automatische Lastbremse nicht ordnungsgemäß funktionieren. (Wenn das Drahtseil auf der Oberseite abläuft, wurde der Spulvorgang der Winde bei Verwendung der Fernsteuerung in die falsche Richtung aktiviert.)

5) Aus Sicherheitsgründen sollten die folgenden Schritte immer von zwei Personen ausgeführt werden. Falls Sie beabsichtigen, das Drahtseil ohne die Unterstützung einer weiteren Person unter Spannung zu setzen, müssen Sie unbedingt darauf achten, dass die Feststellbremse angezogen, ein Gang eingelegt und der Fahrzeugmotor abgeschaltet sind, wenn Sie zum Überprüfen des Drahtseils aus dem Fahrzeug steigen. Steigen Sie niemals aus dem Fahrzeug aus, während das Drahtseil unter Belastung steht. Das korrekte Anspannen des Drahtseils trägt entscheidend dazu bei, dass es lange nutzbar bleibt. Durch das Anspannen des Drahtseils wird verhindert, dass die inneren Lagen des Drahtseils durch die äußeren Wicklungen eingeklemmt und verformt werden.

6) Achten Sie darauf, dass jede Lage sauber aufgewickelt wird, um eine Beschädigung des Seils zu verhindern.

7) Übergeben Sie dem Fahrzeugführer die Fernsteuerung durch das Fenster auf der Fahrerseite. Weisen Sie Ihren Helfer an, sich neben das Fahrzeug zu stellen und Abstand zum Drahtseil zu halten. Ihr Helfer sollte das Drahtseil beobachten und Ihnen durch Signale mitteilen, dass es korrekt über die Seilführung aufgewickelt wird. Starten Sie den Fahrzeugmotor, und nehmen Sie den Gang heraus. Lösen Sie die Feststellbremse, während Sie mit mäßigem Druck auf die Bremse treten. Aktivieren Sie die Aufwickelfunktion über die Fernsteuerung. Unterbrechen Sie den Wickelvorgang nach ungefähr 2 m. Nehmen Sie langsam den Fuß von der Bremse, und ziehen Sie dann die Feststellbremse an. Dadurch wird sichergestellt, dass das Windenseil nicht unter Belastung steht. Schalten Sie das Getriebe dann wieder in die Parkposition oder legen Sie einen Gang ein, und schalten Sie den Fahrzeugmotor ab. Steigen Sie aus dem Fahrzeug aus, und überprüfen Sie, ob das Drahtseil gleichmäßig auf die Windentrommel aufgewickelt und nicht in einer darunter liegenden Lage eingeklemmt wird. Wenn das Drahtseil sich zu verklemmen droht, spulen Sie es wieder ab, und wiederholen Sie den Vorgang. Treten Sie diesmal jedoch etwas fester auf die Bremse.

8) Wenn Sie sich davon überzeugt haben, dass das Drahtseil korrekt auf die Windentrommel aufgewickelt wird, wiederholen Sie Schritt 6 so lange, bis sich das Fahrzeug nur noch weniger als 2 m vom Windenankerpunkt entfernt befindet. Wenn der Abstand weniger als 2 m beträgt, nehmen Sie langsam den Fuß von der Bremse, und ziehen Sie dann die Feststellbremse an. Dadurch wird sichergestellt, dass das Drahtseil nicht unter Belastung steht. Schalten Sie das Getriebe dann wieder in die Parkposition oder legen Sie einen Gang ein, und schalten Sie den Fahrzeugmotor ab. Steigen Sie aus dem Fahrzeug aus. Lösen Sie den Haken vom Ankerpunkt. Halten Sie den mitgelieferten Hakengurt fest, und stellen Sie sicher, dass das Windenseil weiterhin unter Spannung steht. Wickeln Sie das Seil langsam durch mehrfaches kurzes Einschalten der Wickelfunktion an der Fernsteuerung so weit auf, dass der Haken weniger als 1 m von der Seilführung entfernt ist. Beenden Sie nun den Windenvorgang, und befestigen Sie den Haken an einem geeigneten Ankerpunkt am Fahrzeug. **ZIEHEN SIE DEN HAKEN NICHT IN DIE SEILFÜHRUNG.** Dadurch könnte die Seilführung beschädigt werden. Sobald der Haken an einer geeigneten Stelle am Fahrzeug befestigt ist, wickeln Sie das Windenseil durch mehrfaches kurzes Einschalten der Winde an der Fernsteuerung weiter auf, bis das Seil fast gespannt ist.

AB-/AUFSPULEN

ABSPULEN

- Beim Freilauf handelt es sich generell um die schnellste und einfachste Methode, das Drahtseil abzuspulen. Bevor das Drahtseil im Freilauf von der Winde gespult wird, sollte so viel Seil abgerollt werden, dass jegliche Spannung entfernt wird. Kuppeln Sie aus. Spulen Sie nun per Hand genug Seil für den Windenbetrieb ab. Lassen Sie jedoch immer mindestens 5 Seilwicklungen auf der Trommel.

AUFSPULEN UNTER LAST

- Die max. Zugkraft der Winde darf nie überschritten werden.
- Drahtseil gleichmäßig aufspulen und fest um die Trommel legen. Dadurch wird verhindert, dass die äußeren Wickelschichten die darunter liegenden Schichten und Wicklungen und somit das Drahtseil beschädigen.
- Beim Spulen sind Stoßbelastungen zu vermeiden, indem Sie ab und zu den Steuerschalter verwenden, um lockere Seilabschnitte einzuziehen. Stoßbelastungen können die Nennwerte der Winde und des Drahtseils für kurze Momente weit überschreiten.

AUFSPULEN OHNE LAST

- Mit Unterstützung - Lassen Sie das Hilfspersonal den Haken mit einem Hakengurt halten, wobei diese Person das Seil ohne Unterbrechung und möglichst stark spannt. Unter Aufrechterhaltung der Spannung sollte diese Person nun auf die Winde zugehen, während Sie das Drahtseil unter Verwendung des Steuerschalters aufspulen. **Lassen Sie den Schalter los, wenn der Haken mindestens 2,44 m von der Seilführung entfernt ist.** Spulen Sie nun zu Lagerzwecken das restliche Seil auf.
- Ohne Unterstützung - Legen Sie das Drahtseil so, dass es beim Aufspulen weder geknickt wird noch hängen bleiben kann. Vergewissern Sie sich, dass die Seillagen um die Trommel fest und gleichmäßig angeordnet sind. Spulen Sie so viel Seil auf, bis die nächste Lage um die Trommel voll ist. Ziehen Sie diese Seillage fest und gerade. **Wiederholen Sie diesen Vorgang, bis der Haken mindestens 2,44 m vom Seilfenster entfernt ist.** Spulen Sie das restliche Seil nun zu Lagerzwecken auf.

AUFSPULEN DES RESTSEILS ZU LAGERZWECKEN

- Haken an einem geeigneten Punkt in der Nähe der Winde befestigen. Restseil behutsam einziehen und lockere Wicklungen durch langsame Windenbewegungen mit dem Steuerschalter einziehen. Das Seil darf dabei nicht zu fest angezogen werden, da sonst Schäden am Drahtseil oder an der Hakenverankerung entstehen können.

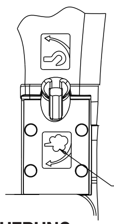
LÄRMEMISSIONEN

- Die Winde ist so konzipiert, dass Geräuschemissionen von 70 dB am Standort des Benutzers nicht überschritten werden. Der Kompressor ist so konzipiert, dass Geräuschemissionen von 86 dB am Standort des Benutzers nicht überschritten werden. Der Benutzer muss beim Betrieb einen Abstand von mindestens 2,44 m einhalten. Wenn beim Winden- oder Kompressorbetrieb diese Werte nicht eingehalten werden, muss das Gerät von einem autorisierten Kundendienstzentrum geprüft werden.

Kompressorbetrieb

AUSWAHL DES KOMPRESSORMODUS

Drehen Sie den Modusschalter für den Kompressorbetrieb auf die mit dem Luftstoß gekennzeichnete Position. Entfernen Sie die Abdeckung der Druckluftarmatur und schließen Sie einen Luftschlauch an.



FERNSTEUERUNG

Schließen Sie die Fernsteuerung an. Der Kompressor wird mit dem kleinen Wippenschalter ein- und ausgeschaltet.

ACHTUNG

So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- **Der Druckluftstrom kann bei exponierten Hautflächen Verletzungen an Weichgewebe verursachen und Schmutz, Splitter und lose sowie kleinere Gegenstände mit einer hohen Geschwindigkeit ausstoßen, die zu Sachschäden und Körperverletzungen führen.**
- **Bei Verwendung des Luftkompressors ist eine Schutzbrille gemäß ANSI Z87.1 mit seitlichen Blenden erforderlich.**
- **Düsen oder Sprühelemente nicht auf Körperteile oder andere Personen bzw. Tiere richten.**
- **Vor Beginn der Wartungsmaßnahmen und dem Anschluss von Werkzeugen oder Zubehörteilen muss der Kompressor ausgeschaltet und der Druck aus dem Luftschlauch und dem Zwischenkühler abgelassen werden.**

ZWISCHENKÜHLER

Der Zwischenkühler verfügt über einen kleinen Raum, der die Umgebungsluft am Schnellanschluss kühlt. Ein Druckschalter und ein Überdruckventil sind ebenfalls am Zwischenkühler angebracht.

ACHTUNG

So lassen sich schwere oder tödliche Verletzungen verhindern:



- **Exponierte Metallflächen, d.h. der Kompressorkopf oder Ablassschläuche, können schwere Verbrennungen verursachen.**
- **Exponierte Metallflächen am Kompressor weder während des Betriebs noch unmittelbar nach dem Betrieb berühren. Der Kompressor bleibt auch wenige Minuten nach Betriebsende heiß.**
- **Nicht um die Schutzabdeckung herum greifen oder Wartungsmaßnahmen vor Abkühlen des Geräts beginnen.unidade tenha tido oportunidade de arrefecer.**

DRUCKSCHALTER

Der Druckschalter schaltet den Kompressor automatisch aus, wenn er den werkseitig eingestellten Druck von ca. 100 psi (689,5 kPa) erreicht. Wenn der Druck auf ca. 70 psi (482,6 kPa) fällt, wird der Kompressor wieder gestartet.

ÜBERDRUCKVENTIL

Wenn der Druckschalter den Kompressor nicht bei dem voreingestellten Druck ausschaltet, schützt das Überdruckventil die Einheit vor Überdruck, indem es bei 125 psi (861,8 kPa) aktiviert wird. Das Überdruckventil sollte einmal im Monat manuell betätigt werden, damit gewährleistet ist, dass es sich frei bewegen kann und funktioniert. Das Überdruckventil befindet sich hinten an der Unterseite der Druckluftarmatur. Ziehen Sie kurz am Metallring.

KONDENSATABLASS DES ZWISCHENKÜHLERS

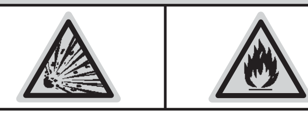
Es ist nicht ungewöhnlich, wenn sich Kondensat im Zwischenkühler bildet. Dieses Wasser kann durch Ziehen am Metallring über das Ventil abgelassen werden. Diese Maßnahme sollte alle zehn Betriebsstunden oder vor einer langfristigen



Ao ler estas instruções encontrará ADVERTÊNCIA, CUIDADOS, AVISOS e OBSERVAÇÕES. Cada mensagem tem um propósito específico. Os ADVERTÊNCIA são mensagens de segurança que indicam uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em ferimentos graves ou morte. As CUIDADOS são mensagens de segurança que indicam uma situação potencialmente perigosa, a qual, se não for evitada, pode resultar em ferimentos de gravidade mínima ou moderada. As CUIDADOS também podem ser usadas para alertar contra práticas perigosas. As ADVERTÊNCIA e CUIDADOS identificam o perigo, indicam como o evitar e aconselham relativamente às eventuais consequências se este não for evitado. As mensagens de AVISOS destinam-se a chamar a atenção para evitar danos materiais. As OBSERVAÇÕES são informação adicional que o ajudam a completar um procedimento.

POR FAVOR TRABALHE COM SEGURANÇA!

ADVERTÊNCIA



PERIGO DE INCÊNDIO E DE ACIDENTE COM PRODUTOS QUÍMICOS

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou mortais.

- Retirar sempre as jóias e usar protecção para os olhos.
- Nunca se inclinar sobre a bateria ao efectuar as ligações.
- Durante o processo de perfuração, verificar sempre se a área se encontra livre de tubos de combustível, do depósito de combustível, de circuitos de travagem, de fios eléctricos, etc.
- Nunca fazer passar cabos eléctricos:
  - Sobre extremidades cortantes.
  - Através ou próximo de peças em movimento.
  - Próximo de peças que possam aquecer.
- Isolar e proteger sempre todos os fios e terminais eléctricos expostos.
- Instalar sempre protecções nos terminais, conforme indicado nas instruções de instalação.

ADVERTÊNCIA



PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou mortais.

Para evitar ferimentos nas mãos ou nos dedos:

- Manter sempre as mãos afastadas do cabo metálico, da argola do gancho, do gancho e da abertura do cabo-guia durante a instalação e funcionamento do guincho e durante a bobinagem e desbobinagem do cabo.
- Ter sempre o maior cuidado ao lidar com o gancho e o cabo metálico durante as operações de bobinagem.
- Utilizar sempre a correia do gancho fornecida, quando bobinar ou desbobinar o cabo durante a instalação ou funcionamento do guincho para evitar ferimentos nas mãos ou nos dedos.

ADVERTÊNCIA



PERIGO DE QUEDA OU ESMAGAMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou mortais.

- Nunca opere o guincho com menos de 5 voltas de cabo metálico à volta do tambor. O cabo pode soltar-se do tambor, dado que a ligação do cabo ao tambor não foi concebida para manter uma carga.
- Nunca utilizar o guincho como grua vertical nem para suspender cargas.
- Nunca utilizar o guincho para içar ou transportar pessoas.

ADVERTÊNCIA




PERIGO DE EXPLOSÕES OU RISCO DE INCÊNDIO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Utilizar o compressor numa área **sempre** bem ventilada, sem materiais combustíveis, gasolina ou vapores.
- Armazenar **sempre** os materiais inflamáveis num local seguro, afastados do compressor.
- **Nunca** restringir nem bloquear nenhuma das aberturas da ventilação do compressor.
- **Nunca** fazer funcionar a unidade no interior nem num recinto fechado.
- **Nunca** permitir que o compressor funcione sem vigilância.
- **Nunca** colocar objectos contra ou em cima do compressorr.

ADVERTÊNCIA



RISCO DE QUEIMADURAS

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

- **Nunca** tocar em peças metálicas expostas no compressor durante ou imediatamente após o seu funcionamento. O compressor permanecerá quente durante vários minutos após terminado o funcionamento.
- Não tentar agarrar ou tocar em nenhuma superfície em redor da capa protectora nem tentar efectuar serviço de manutenção até que a unidade tenha tido oportunidade de arrefecer.

ADVERTÊNCIA



RISCO RESPIRATÓRIO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

- **Nunca** usar o ar do compressor para abastecer ar para consumo humano.

ADVERTÊNCIA



RISCO DE REBENTAMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Drenar **sempre** o refrigerador intermediário diariamente ou após cada utilização. Se ocorrer uma fuga no refrigerador intermediário, substituir imediatamente por um novo ou substituir o compressor completamente.
- **Nunca** perfurar, soldar ou efectuar quaisquer modificações no refrigerador intermediário ou nos seus acessórios.
- **Nunca** efectuar ajustamentos nem substituir peças para alterar as pressões de funcionamento definidas de fábrica.
- **Nunca** exceder a classificação nominal de pressão para as ferramentas de ar, acessórios operados por ar, pneus e outros elementos insufláveis.
- Instalar **sempre** um regulador de pressão e um manómetro na saída de ar (caso não equipado) do seu compressor se for necessário o controlo de ar.
- Observar **sempre** as recomendações do fabricante do equipamento.
- **Nunca** exceder a classificação máxima de pressão permitida dos acessórios.
- **Nunca** usar o compressor para encher de ar pequenos objectos de baixa pressão, como por exemplo, brinquedos de crianças, bolas de futebol, basquetebol, etc.

ADVERTÊNCIA



RISCO DE OBJECTOS PROJECTADOS

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos graves ou morte.

- Usar **sempre** óculos de protecção com guardas laterais aprovados pelas normas ANSI Z87.1, durante o manuseamento do compressor de ar.
- **Nunca** apontar um bocal ou pulverizador para qualquer parte do corpo ou para outras pessoas ou animais.
- Desligar **sempre** o compressor e drenar a pressão da mangueira de ar e do refrigerador intermediário antes de tentar proceder ao serviço de manutenção, ou de fazer a conexão de ferramentas ou acessórios.

CUIDADO

PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

Regras gerais de segurança:

- Procurar sempre familiarizar-se com o funcionamento do guincho: Demorar o tempo necessário para ler completa e atentamente o Manual de Instalação e Funcionamento do Guincho bem como as Técnicas Básicas do Funcionamento do Guincho incluídos para se familiarizar com o guincho e respectivo funcionamento.
- Nunca trabalhar com este guincho se tiver menos de 16 anos de idade.
- Nunca trabalhar com este guincho se estiver sob o efeito de narcóticos, álcool ou medicamentos.
- Nunca exceder a capacidade nominal do guincho ou do cabo metálico. Dobrar a linha usando uma roldana ajuda a reduzir a carga do guincho.

Medidas de segurança relativas à instalação:

- Escolher sempre um local de montagem que seja suficientemente forte para suportar a capacidade máxima de tracção do guincho.
- Utilizar sempre interruptores, comandos à distância, acessórios e componentes de instalação homologados pelo fabricante.
- Utilizar sempre equipamento de categoria 5 ou superior e nunca soldar parafusos nem utilizar parafusos mais compridos do que os fornecidos pelo fabricante.
- Terminar sempre a montagem do guincho e a fixação do gancho à argola do gancho antes de efectuar a ligação eléctrica do guincho durante a instalação.
- Colocar sempre o cabo-guia com a etiqueta "AVISO" na parte de cima
- O cabo metálico deve ser sempre bobinado no tambor como indicado na etiqueta de rotação do tambor que se encontra no guincho. Necessário para que o travão automático funcione (se o guincho estiver assim equipado) e para orientação correcta de instalação.
- Esticar sempre o cabo metálico previamente e voltar a bobiná-lo sob tensão antes de o utilizar. O cabo metálico enrolado sem folgas reduz as hipóteses de formação de "nós" que acontece quando o cabo fica com laçadas soltas e se prende ou danifica.

CUIDADO

PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

Medidas de segurança do guincho:

- Inspeccionar sempre a instalação do guincho, o estado do cabo metálico e do gancho antes de pôr o guincho em funcionamento. O cabo metálico puído, retorcido ou danificado deve ser substituído imediatamente. Qualquer folga ou danos na instalação do guincho devem ser rectificados imediatamente. Um gancho que esteja danificado, dobrado ou torcido deve ser substituído imediatamente.
- Nunca deixar o comando à distância ligado ao guincho durante a bobinagem livre, montagem, ou quando o guincho estiver inactivo.
- Nunca prender o cabo metálico a si próprio. Isso danifica o cabo metálico. Utilizar sempre uma corrente ou cabo metálico com nó corrediço ou uma protecção de tronco na fixação.
- Antes de começar a trabalhar com o guincho, retirar qualquer elemento que possa interferir na segurança do funcionamento do guincho.
- Demorar o tempo necessário com a montagem adequada para o funcionamento do guincho.
- Certificar-se sempre de que o suporte escolhido resiste à carga e de que a correia ou corrente não desliza.
- Nunca engatar nem desengatar a embraiagem se o guincho se encontrar sob carga, o cabo metálico estiver sob tensão ou o tambor do cabo metálico se encontrar em movimento.
- Desbobinar sempre a maior quantidade possível de cabo metálico quando fizer a montagem. Dobrar linha ou arranjar um ponto de suporte distante.
- Manter-se sempre afastado do cabo metálico e da carga durante o funcionamento.
- Nunca tocar no cabo metálico ou no gancho enquanto estiverem sob tensão ou sob carga.
- Nunca tocar no cabo metálico ou no gancho quando outra pessoa estiver a utilizar o painel de comandos ou durante o funcionamento do guincho.
- Nunca tocar no cabo metálico ou no gancho enquanto o comando à distância estiver ligado ao guincho.
- Manter-se sempre afastado do cabo metálico e da carga e afastar as outras pessoas enquanto trabalha com o guincho.

CUIDADO

PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

Medidas de segurança do guincho:

- Certificar-se sempre de que o operador e todas as pessoas presentes estão atentos à estabilidade do veículo e/ou da carga durante o funcionamento do guincho.
- Manter sempre o fio condutor do comando à distância afastado do tambor, do cabo metálico e da montagem. Verificar se existem rachas, compressões, fios puídos ou ligações soltas. Substituir quando danificado.
- Passar sempre o comando à distância através de uma janela para evitar que o fio condutor fique trilhado na porta, quando usar o comando à distância dentro de um veículo.

CUIDADO





PERIGO DE CORTES E QUEIMADURAS

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

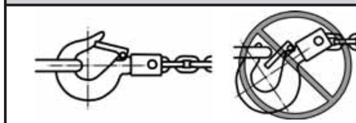
Para evitar ferimentos nas mãos ou nos dedos:

- Usar sempre luvas de cabedal grossas quando utilizar o cabo metálico.
- Nunca deixar que o cabo metálico lhe escorregue das mãos.

Para evitar ferimentos nas mãos ou nos dedos:

- Deve estar-se sempre atento à possibilidade de haver superfícies quentes no motor do guincho, no cabo metálico ou no tambor durante ou após a utilização do guincho.

CUIDADO



PERIGO DE ENREDAMENTO DE PEÇAS EM MOVIMENTO

A não observância destas instruções pode provocar ferimentos ligeiros ou moderados.

- Nunca aplicar a carga na ponta ou na lingueta de segurança do gancho. Aplicá-la apenas no centro do gancho.
- Nunca utilizar um gancho cuja abertura tenha aumentado ou cuja ponta se encontre dobrada ou torcida.

AVISO

EVITAR DANOS NO GUINCHO E NO EQUIPAMENTO

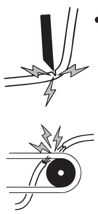
- Evitar sempre as tracções contínuas e laterais que podem originar o amontoar do cabo metálico numa das extremidades do tambor. Isso pode danificar o cabo metálico ou o guincho.
- Certificar-se sempre de que a embraiagem se encontra completamente engatada ou desengatada.
- Nunca utilizar o guincho para rebocar outros veículos. As cargas repentinas podem exceder momentaneamente a capacidade do cabo metálico e do guincho.
- Ter sempre muito cuidado para não danificar o chassis quando fixar o seu veículo durante o funcionamento do guincho.
- Nunca "abanar" o cabo metálico quando estiver sob carga. As cargas repentinas podem exceder momentaneamente a capacidade do cabo metálico e do guincho.
- Nunca utilizar o guincho para segurar uma carga durante o transporte.
- Nunca submergir o guincho em água.
- Guardar sempre o comando à distância numa área protegida, limpa e seca.

Montagem do PowerPlant

- Escolher um local de montagem que seja suficientemente forte para suportar a carga que deseja levantar.
- O PowerPlant HD exige especificamente um sistema de montagem certificado para efectuar uma tracção do guincho de 5,4 ton (12.000 libras).
- Apenas a orientação de montagem indicada permite uma utilização segura do guincho. Todas as outras são impróprias e inadequadas.
- O cabo metálico deve enrolar-se sempre no tambor como indicado nos símbolos de rotação do tambor nos decalques de aviso.
- O uso das combinações recomendadas de aperto dos parafusos e da anilha de fixação, segundo os níveis indicados, impedirá a vibração durante a utilização.

⚠ ADVERTÊNCIA

Para evitar ferimentos graves ou morte por electrocussão:



- **Nunca efectuar o encaminhamento de cabos eléctricos:**
  - **-Através de superfícies pontiagudas.**
  - **-Através ou próximo de peças em movimento.**
  - **-Próximo de peças que fiquem quentes.**
- **Isolar e proteger sempre todos os fios e terminais eléctricos expostos.**

Ligações eléctricas

- Encaminhar os cabos de ligação da bateria em áreas que não os exponham a fricção ou cortes através do isolamento causando um potencial curto-circuito.
- Assim que se terminar a instalação, verificar se o guincho está a funcionar correctamente.

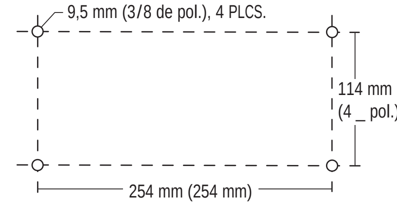
Mangueira de entrada do ar e Filtro

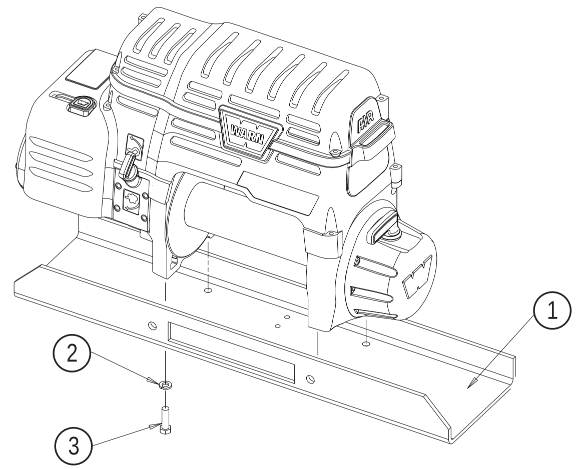
Coloque a pequena braçadeira de mangueira na mangueira preta da entrada de ar. Desde a parte traseira da unidade, localize o encaixe da mangueira na cabeça do compressor e introduza a mangueira em posição. Aperte a braçadeira firmemente. Encaminhar a mangueira de entrada do ar através das aberturas da grelha ou do pára-choques do veículo para dentro da caixa do motor. Instalar o filtro na extremidade da mangueira e montá-lo no ponto mais elevado possível. Usar os atilhos de aperto fornecidos ou outros meios para fixar a mangueira e o filtro.

Local de montagem:

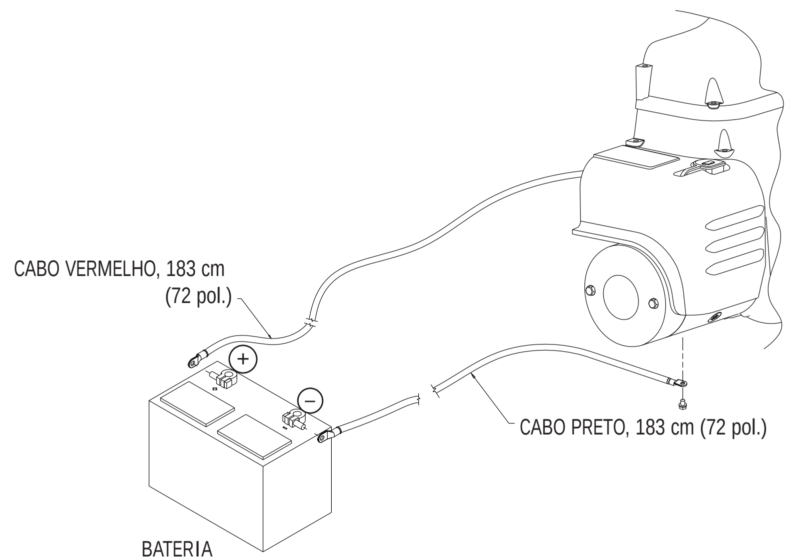
(1) Lisa e plana, espessura = 6,4 mm (1/4 de pol.)
(2) Arruelas de aperto 9,525 mm (3/8 de pol.) X 4
(3) Parafuso 3/8-16 X 1 _ pol. de comprimento, tipo 5 X 4 esforço de torção de 41-47Nm.

Padrão dos parafusos de montagem:
254 mm x 114,3mm (10,0 pol. x 4,5 pol.).





PowerPlant LIGAÇÕES ELÉCTRICAS DO



CUIDADO

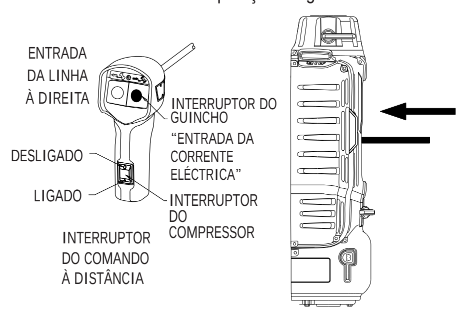
PROCURAR SABER SEMPRE COMO FUNCIONA O SEU POWERPLANT:
Ler com atenção o Manual de Instruções que acompanha o guincho e o Manual Básico de Técnicas de Funcionamento do Guincho para compreender muito bem o guincho e seu funcionamento. Ler atentamente as instruções a seguir apresentadas para compreender o funcionamento do compressor.

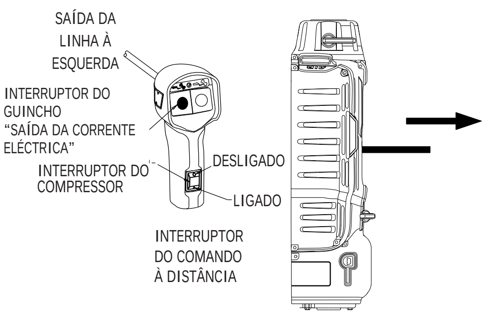
COMANDO À DISTÂNCIA

Não deixar o comando à distância ligado ao PowerPlant quando não está a ser utilizado. Se deixar o comando à distância ligado pode ocorrer uma situação perigosa e/ou drenagem da bateria.

INTERRUPTOR DO COMANDO DO GUINCHO

O interruptor basculante volumoso no manípulo do Controlo à Distância controla as funções de bobinagem ou de desbobinagem do guincho. Este interruptor é funcional apenas quando o Selector de Modo se encontra na posição de guincho.



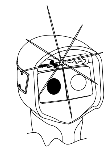


INTERRUPTOR DO COMPRESSOR

O interruptor basculante mais pequeno no manípulo do Controlo à Distância liga e desliga o compressor. Este interruptor é funcional apenas quando o modo Selector se encontra na posição de compressor.

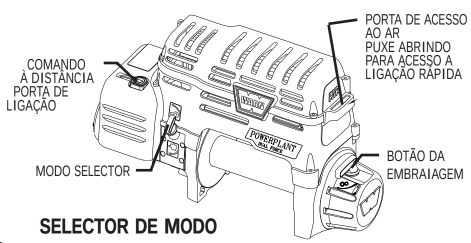
INDICADOR DA TEMPERATURA E CORTE DO MOTOR

O motor aquecerá consideravelmente se utilizado intensamente durante um curto período de tempo. Para evitar danos no motor quando atinja temperaturas elevadas, este possui um dispositivo de protecção térmico. Este dispositivo desligará o motor e fará com que a luz indicadora no controlo à distância pisque quando se atinge o ponto elevado de temperatura definido de fábrica e um dos interruptores é premido. A função de bobinagem e o compressor não funcionarão, mas a função de desbobinagem do guincho continuará a funcionar caso seja necessário soltar a carga. Depois de o motor arrefecer, pode-se restabelecer o funcionamento normal.



PORTA DE ACESSO AO AR

A porta de borracha com a indicação "AIR" (AR) na extremidade direita do PowerPlant pode ser retirada para se obter acesso ao acoplamento de ar de conexão rápida. Antes de se colocar o compressor em funcionamento deverá ligar-se uma mangueira de ar ao acoplamento. Durante a execução de qualquer manobra de levantamento, o acoplamento tem de estar aberto sem a mangueira ligada. **Se uma mangueira se encontrar ligada durante a manobra de levantamento, a pressão do ar acumula-se na unidade e o interruptor da pressão fará parar o motor.** Recomenda-se que a porta se encontre sempre na sua posição correcta na caixa, excepto durante o funcionamento actual do compressor.



SELECTOR DE MODO

O botão tem de ser rodado para o símbolo "Hook" (Gancho) para levantamento e o símbolo "Air Puff" (Baforada de ar) tem de ser rodado para funcionamento do compressor.

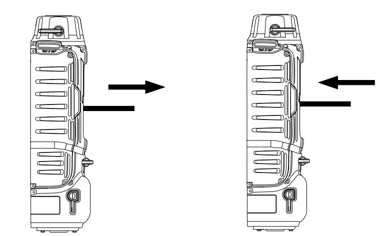
FUNCIONAMENTO DA EMBRAIAGEM

O botão da embraiagem, localizado na caixa oposta ao motor, controla a posição da embraiagem. Quando a embraiagem se encontra engatada, o trem de engrenagem é engatado no tambor do cabo metálico e a energia pode ser transferida do motor do guincho. Quando a embraiagem se encontra em movimento livre, o trem de engrenagem e o tambor do cabo metálico são desengatados permitindo a livre rotação do tambor. Para evitar estragos, engatar ou desengatar sempre e completamente a alavanca da embraiagem.

CUIDADO

Para evitar ferimentos menores ou moderados:

- **Nunca engatar nem desengatar a embraiagem se o guincho se encontrar sob carga, o cabo metálico se encontrar sob tensão ou o tambor do cabo metálico se encontrar em movimento.**



SOBRECARGA/SOBREAQUECIMENTO

Este PowerPlant está classificado para rendimento intermitente. Quando o motor se aproxima do ponto de perda de velocidade durante o levantamento intenso, ocorre um aquecimento muito rápido, o que poderá fazer com que o dispositivo de protecção faça parar o motor.

A montagem em linha dupla (ver a secção de Montagem) reduzirá a extracção da corrente eléctrica e o sobreaquecimento do motor. Isto permite um uso contínuo mais prolongado.

LIMPEZA

- Não lavar a unidade se esta estiver muito quente ao tacto.
- Não aplicar directamente água com muita pressão (aparelhos de lavagem por alta pressão, máquinas de alta pressão para lavagem de veículos, etc.) directamente entre o suporte do tambor e a flange do tambor ou a alavanca da embraiagem.
- Usar água com pouca pressão e um trapo ou esponja ensaboada para limpar o PowerPlant.
- Evitar usar produtos químicos que possam danificar o acabamento.
- Limpar cuidadosamente e assim que possível, quaisquer resíduos de sal que possam existir no guincho para minimizar a corrosão.
- As secções da cobertura exterior podem ser retiradas optimizando o acesso para uma limpeza mais minuciosa.

RECOMENDAÇÕES SOBRE A BATERIA

É essencial uma bateria completamente carregada e ligações bem feitas para que o guincho funcione adequadamente. O mínimo necessário para uma bateria de 12 volts CC é 650 CCA.

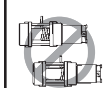
MANUTENÇÃO

- Nunca é necessário lubrificar o guincho durante a sua vida útil, a não ser que este seja submerso em água. Se isto acontecer, o guincho deve ser verificado o mais depressa possível numa estação de serviço qualificada para evitar estragos devido à corrosão. Se o pacote de controlo for submerso, este tem de ser substituído quando se efectuar o serviço de manutenção da unidade
- Verificar os cabos da bateria e as respectivas conexões de 90 em 90 dias para se certificar de que se encontram limpos e que todas as ligações estão apertadas nos pontos de união.
- Verificar o cabo metálico antes e depois de cada manobra de levantamento. Se danificado, substitui-lo segundo as dimensões especificadas na Lista de Peças de Substituição.
- O cabo metálico deve sempre enrolar no tambor como indicado nos decalques de rotação no guindaste.

Funcionamento do guincho

ADVERTÊNCIA

Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **Nunca opere o guincho com menos de 5 voltas de cabo metálico à volta do tambor. O cabo pode soltar-se do tambor, dado que a ligação do cabo ao tambor não foi concebida para manter uma carga.**

CUIDADO

Para evitar ferimentos menores ou moderados:



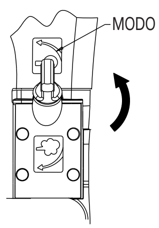
- **Usar sempre luvas de cabedal grossas quando utilizar o cabo metálico.**

SEGURANÇA DOS LOCAIS DE TRABALHO DO OPERADOR

O operador deve sempre conduzir o guincho numa posição segura enquanto puxa uma carga. As áreas seguras são perpendiculares ao cabo metálico ou no veículo com a capota levantada (se o guincho estiver montado na frente do veículo). Isto ajuda a impedir que o cabo metálico atinja o operador se o guincho avariar sob carga. Conduzir o guincho, quando possível, na extremidade do comprimento do comando à distância. O operador deve estar pelo menos a 2,44 m (4 pés) do guincho quando o está a utilizar. Isto impedirá que se enrole com o guia do cabo e manterá o operador fora de perigo durante o levantamento da carga com o guincho. **Nunca se deve trabalhar perto do cabo metálico enquanto este se encontrar sob carga.**

SELECCIONAR O MODO DE GUINCHO

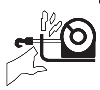
O botão selector tem de ser rodado para o símbolo “Hook” (Gancho) para a manobra de levantamento. Verificar se o acoplamento do ar está aberto e se não existe nenhuma mangueira ligada. **Durante as manobras de levantamento o compressor também funcionará mas não criará pressão nem oferecerá resistência, sempre que o acoplamento de saída do ar esteja aberto.**



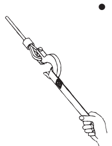
ESTICAMENTO DO CABO METÁLICO

⚠ ADVERTÊNCIA

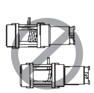
Para evitar lesiones de gravedad o la muerte:



- **Mantenga siempre las manos alejadas del cable, del bucle del gancho, del gancho y de la abertura de la guía durante la instalación, la operación, y en el enrollado y desenrollado.**
- **Tome siempre extremas medidas de precaución al manejar el gancho y el cable durante las maniobras de enrollado y desenrollado.**



- **Utilice siempre la correa del gancho suministrada cuando vaya a enrollar o desenrollar el cable, o durante la instalación o la operación, para evitar daños en las manos.**



- **Nunca opere o guincho com menos de 5 voltas de cabo metálico à volta do tambor. O cabo pode soltar-se do tambor, dado que a ligação do cabo ao tambor não foi concebida para manter uma carga.**

O prazo de vida útil do cabo metálico está directamente relacionado com o cuidado e uso a que está sujeito. Sempre que se utilize, pela primeira vez, um cabo metálico novo, este deve ser bobinado para o seu tambor sobre uma carga de, pelo menos, 1000 lbs. (454 kgs). Leia atentamente as instruções a seguir apresentadas para esticar correctamente o cabo metálico no tambor do guincho.

1) Escolha um local **PLANO** de tamanho suficiente para soltar o comprimento inteiro do cabo metálico.

2) Coloque a alavanca da embraiagem do guincho na posição “Bobinagem livre”. Desenrole o cabo metálico até às últimas 5 voltas no tambor. Quando o cabo metálico estiver desenrolado, rode a alavanca da embraiagem no guincho para a posição “Engatada”.

3) Prenda a extremidade do gancho do cabo a um ponto de ancoragem apropriado e faça recuar o veículo, afastando-o do ponto de ancoragem até que o cabo metálico apresente uma folga mínima. Antes de sair do veículo, certifique-se de que aplica o travão de estacionamento, engrena a transmissão ou estaciona e desliga a ignição.

4) Ligue o comando à distância ao guincho. Permanecendo a aproximadamente 6 pés (1,80 m) de distância do guincho, active o guincho até que a folga fique enrolada no tambor do guincho. Desligue o comando à distância do guincho. Mantenha tensão no cabo metálico com uma mão e empurre cuidadosamente o cabo metálico para o lado do tambor ao qual o cabo metálico se encontra preso para eliminar a existência de brechas entre cada espiral no tambor. Assegure-se de que verifica se o cabo metálico está a desenrolar-se na base do tambor e não no topo, ou se o travão de manutenção de carga automático irá funcionar correctamente. (Se o cabo metálico estiver a desenrolar-se no topo, isto significa que accionou a potência do guincho “desactivando-a” em vez de a “activar” no comando à distância).

5) Os passos indicados a seguir devem ser efectuados com o auxílio de duas pessoas para fins de segurança adequada. Se tentar aplicar tensão apenas sobre o cabo metálico, assegure-se de que engata sempre o travão de estacionamento, engata a transmissão e desliga a ignição do veículo sempre que sair do veículo para inspeccionar o cabo metálico do guincho. Nunca saia do veículo com uma carga no cabo metálico do guincho. É essencial aplicar tensão no cabo metálico para garantir uma vida útil extensa do produto. A aplicação de tensão no cabo metálico impedirá que as camadas exteriores do cabo metálico pressionem e deformem as camadas interiores.

6) Deverá ter o devido cuidado, enrolando cada camada uniformemente para impedir que o cabo se danifique.

7) Passe o comando à distância através da janela do lado do condutor para que este possa efectuar as manobras necessárias. Forneça instruções ao seu assistente para que se mantenha na lateral do veículo e afastado do cabo metálico do guincho. O assistente deverá

chamar a sua atenção e indicar se o cabo metálico está a ser enrolado correctamente, observando-o enquanto este se move através do respectivo guia, conforme o cabo metálico é enrolado automaticamente. Arranque o veículo e coloque a transmissão em ponto morto. Destrave o travão de estacionamento enquanto, simultaneamente, aplica uma pressão razoável no travão de pedal. Prima o interruptor do comando à distância para enrolar automaticamente. Após ter efectuado o enrolamento do cabo, aproximadamente 6 pés (1,80 m), interrompa o enrolamento. Deixe de manter pressão sobre o travão de pedal lentamente e, em seguida, accione o travão de estacionamento. Isto garantirá a não existência de carga no cabo do guincho. Seguidamente coloque a transmissão em estacionamento ou engate-a e desligue a ignição do veículo. Saia do veículo e verifique se o cabo metálico do guincho está a ser enrolado uniformemente no tambor do guincho e de que não penetra na camada inferior. Se o cabo metálico estiver a penetrar, desactive a potência do cabo metálico e repita este passo desde o início aplicando mais pressão sobre o travão de pedal.

8) Quando tiver a certeza de que o cabo metálico está a enrolar-se correctamente no tambor do guincho, repita o passo 6 até que o veículo se encontre dentro de uma distância de 6 pés (1,80 m) do ponto de ancoragem do guincho. Quando atingir uma distância de 6 pés (1,80 m), deixe de manter pressão sobre o travão de pedal e, em seguida, accione o travão de estacionamento. Isto garantirá a não existência de carga no cabo metálico do guincho. Seguidamente coloque a transmissão em estacionamento ou engate-a e desligue a ignição do veículo. Saia do veículo. Desligue o gancho da âncora. Enquanto segura na cinta do gancho fornecida, mantenha tensão sobre o cabo metálico do guincho e accione lentamente o guincho, activando “por impulsos” a potência do comando à distância até que o gancho se encontre a uma distância de 3 pés (0,90 m) do guia do cabo. Suspenda o processo de enrolamento e prenda o gancho num ponto de ancoragem apropriado do veículo. **NÃO ACCIONE O GANCHO NO GUIA DO CABO.** Esta acção poderá causar danos no guia do cabo. Quando o gancho estiver apropriadamente preso ao veículo, accione a folga restante ainda presente no cabo do guincho activando “por impulsos” a potência do comando à distância até que o cabo metálico do guincho apresente uma folga mínima.

BOBINAGEM

DESBOBINAGEM

- A livre movimentação é, geralmente, o meio mais rápido e mais fácil de desbobinar o cabo metálico. Antes de se desbobinar o cabo metálico do guincho, desprender uma quantidade de cabo suficiente do guincho para remover qualquer tensão a que o cabo metálico tenha estado sujeito antes de desengatar a embraiagem. Desengatar a embraiagem. Em seguida, desbobinar desprendendo manualmente o cabo metálico para a operação de levantamento. Deixar sempre pelo menos 5 voltas no tambor.

BOBINAGEM SOB CARGA

- Nunca exceder a capacidade nominal de tracção do guincho.
- Enrolar automaticamente o cabo metálico de forma uniforme e apertada no tambor. Isto vai impedir que as voltas exteriores do cabo metálico se infiltrem nas interiores dobrando e estragando o cabo metálico.
- Evitar choques de cargas enquanto se bobina, usando o interruptor de controlo intermitentemente para tirar a corda laça. O choque das cargas pode momentaneamente exceder em muito a capacidade do guincho e do cabo do arame.

BOBINAGEM SEM CARGA

- Assistida - Pedir ao seu assistente que segure o gancho para que o grampo do gancho coloque tanta tensão constante quanto possível no cabo metálico. Enquanto se mantém a tensão, o assistente deve caminhar para o guincho enquanto você manipula o comutador de controlo bobinando o cabo metálico. **Soltar o interruptor quando o gancho se encontrar a, pelo menos, 2,44 m (8 pés) da abertura do guia do cabo.** Bobinar o restante para armazenamento.
- Sem assistência - Arranjar o cabo metálico para ser bobinado para que não forme nós ou se emaranhe quando for bobinado. Certificar-se de que todos os cabos metálicos do tambor se encontram acamados apertada e uniformemente. Bobinar suficiente cabo metálico de forma a completar a próxima camada completa no tambor. Apertar e endireitar a camada. **Repetir o processo até que o gancho se encontre a, pelo menos, 2,44 m (8 pés) da abertura do guia do cabo.** Bobinar o restante para armazenamento.

BOBINAGEM DO RESTANTE PARA ARMAZENAMENTO

- Segurar o gancho num ponto de ancoragem adequado perto do guincho. Enrolar automática e cuidadosamente o restante do cabo metálico, estimulando o comutador de controlo para eliminar a corda laça. Certificar-se de que não aperta demasiado porque pode danificar o cabo metálico ou o ponto de ancoragem.

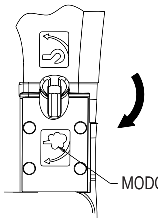
EMISSÕES DE SOM

- O guincho foi concebido para que as emissões de som não excedam 70 dBa desde o posto de trabalho do operador. O compressor foi concebido para que as emissões de som não excedam 86 dBa desde o posto de trabalho do operador. O operador deve estar a, pelo menos, 2,44m (8 pés) de distância da unidade durante o funcionamento. Se o guincho ou o compressor excederem os valores de emissão de som, enviar para verificação numa estação de serviço autorizada.

Funcionamento do compressor

SELECCIONAR O MODO DO COMPRESSOR

O botão selector tem de ser rodado para o símbolo “Air Puff” (Baforada de ar). Retirar a porta de acesso ao ar e ligar uma mangueira de ar ao acoplamento de conexão rápida.



COMANDO À DISTÂNCIA

Ligar o comando à distância. O interruptor basculante mais pequeno liga e desliga o compressor.

ADVERTÊNCIA

Para evitar ferimentos graves ou morte:



- **O fluxo de ar comprimido pode causar lesões nos tecidos moles na pele exposta e pode espalhar sujidade, aparas, partículas soltas e pequenos objectos a alta velocidade, resultando em danos materiais e lesões físicas.**
- **Usar sempre óculos de protecção com guardas laterais aprovados pelas normas ANSI Z87.1, durante o manuseamento do compressor de ar.**
- **Nunca apontar um bocal ou pulverizador para qualquer parte do corpo ou para outras pessoas ou animais.**
- **Desligar sempre o compressor e drenar a pressão da mangueira de ar e do refrigerador intermediário antes de se tentar proceder ao serviço de manutenção, fazer a conexão de ferramentas ou acessórios.**

REFRIGERADOR INTERMEDIÁRIO

O refrigerador intermediário apresenta uma pequena câmara de ar que reduz a temperatura do ar no acoplamento de conexão rápida. Existe um interruptor de pressão e uma válvula reguladora de pressão montada no refrigerador intermediário.

ADVERTÊNCIA

Para evitar ferimentos graves ou morte:



- **Tocar no metal exposto, como a cabeça do compressor ou os tubos de saída, pode provocar queimaduras graves.**
- **Nunca tocar em peças metálicas expostas no compressor durante ou imediatamente após o seu funcionamento. O compressor permanecerá quente durante vários minutos após terminado o funcionamento.**
- **Não tentar agarrar ou tocar em nenhuma superfície em redor da capa protectora nem tentar efectuar serviço de manutenção até que a unidade tenha tido oportunidade de arrefecer.**

INTERRUPTOR DA PRESSÃO

O interruptor da pressão suspenderá automaticamente o funcionamento do compressor quando se atinge a pressão de “corte” definida de fábrica de aproximadamente 100 psi. Quando a pressão baixa até atingir o valor de “disparar” de aproximadamente 70 psi, o compressor iniciará de novo o seu funcionamento.

VÁLVULA REGULADORA DE PRESSÃO

Se o interruptor da pressão não desligar o compressor quando a pressão atinge o valor de “corte”, a válvula reguladora de pressão protegerá contra a pressão elevada ao “ ressaltar” a aproximadamente 125 psi. A válvula reguladora de pressão deve ser manipulada manualmente, uma vez por mês, para garantir o seu movimento livre e funcionamento adequado. Está situada abaixo e em direcção à retaguarda do acoplamento do ar. Puxar o anel metálico momentaneamente.

DRENAGEM DO REFRIGERADOR INTERMEDIÁRIO

A condensação acumula-se no refrigerador intermediário, o que é normal, podendo ser drenada pela válvula reguladora de pressão, puxando o anel metálico. Isto deverá ser efectuado após cada dez horas de utilização ou antes de um período de armazenamento prolongado.